

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 04.10.2023 08:33:43  
Уникальный программный ключ:  
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

ОДОБРЕНО

На заседании  
Ученого совета Бирского филиала УУНиТ  
Протокол № 1 от «29»11.2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала  
В.В. Ганеев  
«29»11.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

ООО «Керам»  
доктор технических наук  
Директор Шаяхметов У.Ш.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки  
Математическое моделирование и управление процессами и системами

Квалификация  
БАКАЛАВР

Форма обучения  
ОЧНАЯ, ОЧНО-ЗАОЧНАЯ

Для приема: 2020- 2023 г.

Составитель: Чудинов В.В. доцент кафедры высшей математики и физики.

Образовательная программа утверждена на заседании совета факультета физики и математики, протокол № 4 от 28 ноября 2022 г.

Декан  / Гайсин Ф.Р./

Дополнения и изменения, внесенные в образовательную программу, приняты на заседании совета факультета физики и математики, 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.....	4
1.1. Основные понятия и сокращения .....	4
1.2. Цель образовательной программы.....	4
1.3. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы .....	4
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
2.1. Направленность (профиль) образовательной программы (специализация образовательной программы, установленные ФГОС).....	5
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	5
2.3. Формы обучения.....	5
2.4. Язык образования .....	5
2.5. Объем образовательной программы .....	5
2.6. Срок получения образования .....	6
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	6
3.1. Описание профессиональной деятельности выпускников .....	6
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) .....	6
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).....	6
РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	9
4.1. Структура и объем образовательной программы.....	9
4.2. Учебный план и календарный учебный график .....	10
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	10
4.4. Практическая подготовка .....	10
4.5. Программа государственной итоговой аттестации .....	10
4.6. Оценочные средства (в виде приложений) .....	11
4.6.1. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам .....	11
4.6.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации .....	11
РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	11
5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	11
5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	15
5.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП и индикаторы их достижения.....	17
5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП и индикаторы их достижения.....	17
5.5. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения (при отсутствии ПООП) .....	17
5.6. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	19
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	19
6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы .....	19
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	20
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	22
6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы .....	23
6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....	23
7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ.....	24
7.1. Нормативная правовая основа организации в университете воспитательного процесса и срок реализации программы воспитания.....	24
7.2. Цель, задачи программы воспитания и ожидаемые результаты.....	24
7.3. Виды, формы и содержание деятельности .....	25
8. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	25
Приложение № 1.....	33
Приложение № 2.....	34

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основные понятия и сокращения**

УУНиТ – Уфимский университет 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 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленности (профилю) «Математическое моделирование и управление процессами и системами» 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 Минобрнауки России от «10» января 2018 г. № \_9\_ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020;

Нормативно-методических документов Минобрнауки России;

Профессиональных стандартов;

- 06.001 Программист, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635);
  - 06.022 Системный аналитик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. № 809н, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882);
  - 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «04» марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692);
  - 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. № 713н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34857);
- 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, – «Математическое моделирование и управление процессами и системами».

Направленность (профиль) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, связан с разработкой и исследованием математических методов и моделей объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализом и синтезом технических объектов и подготовки решений во всех сферах производственной, хозяйственной, экономической, социальной, управленческой деятельности, в науке, технике, медицине, образовании на основе современного программного обеспечения.

Типы профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: научно-исследовательский; производственно-технологический; организационно-управленческий.

### **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 и очно-заочной форме 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).

Объем образовательной программы, реализуемый при ускоренном обучении составляет – 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 и 6 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:

01 Образование и наука;

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях.

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

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленности (профилю) «Математическое моделирование и управление процессами и системами», 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:

– научно-исследовательский тип деятельности;

- производственно-технологический тип деятельности;
- организационно-управленческий тип деятельности:

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сфере научных исследований)	научно-исследовательский	<p>сбор и обработка статистических материалов, необходимых для расчетов и конкретных практических выводов;</p> <p>математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;</p> <p>анализ и выработка решений в конкретных предметных областях;</p> <p>отладка наукоемкого программного обеспечения;</p> <p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;</p>	<p>математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях</p>
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский	<p>применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук. Создание, анализ и реализация новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении</p>	<p>математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях</p>
	производственно-технологический	<p>разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств.</p> <p>Разработка и тестирование</p>	<p>математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения</p>

		программного обеспечения	анализа и выработки решений в конкретных предметных областях
	организационно-управленческий	управление работами по созданию (модификации) и сопровождению программного обеспечения, программных систем и комплексов.	математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук. Создание, анализ и реализация новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении	математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях
	производственно-технологический	сбор и анализ исходных данных; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений; проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов; составление отчета по выполненному заданию; проектирование, разработка и сопровождение компьютерных систем автоматизации производства и управления.	математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях
	организационно-управленческий	составление технической документации, а также установленной отчетности по	математические модели, методы и наукоемкое



		утвержденным формам; организация безопасных условий труда; организация работы коллектива, принятие управленческих решений управление работами по созданию программных систем и комплексов.	программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях
--	--	--	---

## 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 образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 60 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

Таблица

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 165
Блок 2	Практика	Не менее 15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 3
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. Практическая подготовка**

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

Типы учебной практики:

– Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

– Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

– Научно-исследовательская работа.

– 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.

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в программе государственной итоговой аттестации.

Программа 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 итоговой (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 (модулю) или практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики.

Для каждого результата обучения (индикатора) по дисциплине (модулю) 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

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	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
		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

		<p>УК-1.3 Владеть навыками поиска информации; критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач</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</p>

		<p>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>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<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> <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; использовать этические нормы; проводить социально-философский анализ закономерностей культурного развития общества и формирования межкультурного разнообразия; осуществлять межкультурное взаимодействие</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>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<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-6.3 Владеть навыками самоорганизации, саморазвития, самообразования; выстраивания и реализации траектории саморазвития в течение всей жизни на основе принципов образования</p>

	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</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 деятельности</p> <p>УК-7.3 Владеть навыками поддержания уровня физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>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>	<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>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1 Знать теоретико-методологические основы экономических наук</p> <p>УК-9.2. Уметь применять основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-9.3 Владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>

Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям 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
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знать теоретические основы фундаментальных, естественных и прикладных наук
		ОПК-1.2 Уметь применять фундаментальные знаний, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности
		ОПК-1.3 Владеть навыками и опытом применения фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук, и использования их в профессиональной деятельности
	ОПК-2. Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки алгоритмов	ОПК-2.1 Знать существующие математические методы и системы программирования для разработки алгоритмов решения прикладных задач

	решения прикладных задач	ОПК-2.2 Уметь использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки алгоритмов решения прикладных задач
		ОПК-2.3 Владеть навыками и опытом использования и адаптации существующих математических методов и систем программирования для разработки алгоритмов решения прикладных задач
	ОПК-3. Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности, методы модификации математических моделей
		ОПК-3.2 Уметь применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности
		ОПК-3.3 Владеть навыками и опытом применения и модификации математических моделей для решения задач в области профессиональной деятельности
	Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.2 Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-4.3 Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности		
	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы,	ОПК-5.1 Знать методы разработки алгоритмов и компьютерных



	пригодные для практического применения	программ
		ОПК-5.2 Уметь разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
		ОПК-5.3 Владеть навыками и опытом разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения

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

Обязательных профессиональных компетенций выпускников нет.

### 5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП и индикаторы их достижения

Рекомендуемых профессиональных компетенций выпускников нет.

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

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> научно-исследовательский		
математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;	ПК-1. Способен применять соответствующую процессу математическую модель, проводить численный эксперимент и анализ результата моделирования, оценивать его адекватность процессу	ПК-1.1 Знать математические модели, соответствующие процессам, методы проведения численного эксперимента, методы анализа результата моделирования и оценки его адекватности процессу
		ПК-1.2 Уметь применять соответствующую процессу математическую модель, проводить численный эксперимент, анализировать результаты моделирования, оценивать его адекватность процессу

		ПК-1.3 Владеть навыками и опытом применения соответствующей процессу математической модели, проведения численного эксперимента и анализа результатов моделирования, оценивания его адекватности процессу
применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук. Создание, анализ и реализация новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении	ПК-3. Способен проводить научно-исследовательские и расчетно-модельные разработки при исследовании самостоятельных тем	ПК-3.1 Знать методы проведения научно-исследовательских и расчетно-модельных разработок
		ПК-3.2 Уметь проводить научно-исследовательские и расчетно-модельные разработки при исследовании самостоятельных тем
		ПК-3.3 Владеть навыками и опытом проводить научно-исследовательские и расчетно-модельные разработки при исследовании самостоятельных тем
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>		
разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств. Разработка и тестирование программного обеспечения	ПК-2. Способен проектировать программные средства в профессиональной деятельности	ПК-2.1 Знать методы проектирования программных средств
		ПК-2.2 Уметь проектировать программные средства в профессиональной деятельности
		ПК-2.3 Владеть навыками и опытом проектирования программных средств в профессиональной деятельности
проектирование, разработка и сопровождение компьютерных систем автоматизации производства и управления.	ПК-4. Способен осуществлять моделирование управления процессами планирования и организации производства	ПК-4.1 Знать методы моделирование управления процессами планирования и организации производства
		ПК-4.2 Уметь осуществлять моделирование управления процессами планирования и организации производства
		ПК-4.3 Владеть навыками и опытом осуществления моделирования

		управления процессами планирования и организации производства
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>		
управление работами по созданию (модификации) и сопровождению программного обеспечения, программных систем и комплексов. управление работами по созданию программных систем и комплексов	ПК-5. Способен проводить моделирование и оптимизацию процессов и систем при проектировании автоматизированных систем управления	ПК-5.1 Знать методы моделирования и оптимизации процессов и систем
		ПК-5.2 Уметь проводить моделирование и оптимизацию процессов и систем при проектировании автоматизированных систем управления
		ПК-5.3 Владеть навыками и опытом моделирования и оптимизации процессов и систем при проектировании автоматизированных систем управления

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

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

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) 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 (модули)» 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 программы бакалавриата;

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 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 в сетевой форме.

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

Бирский филиал УУНиТ, реализующий образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование и управление процессами и системами», 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.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду 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.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), 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.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда Бирского филиала УУНиТ обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения элементов 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.

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), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). 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. Допускается оборудование его виртуальными аналогами. Имеются:

- лаборатории: электротехники, робототехники и 3D моделирования, физики полимеров, оптики, автоматики и электроники, радиотехники, молекулярной физики, электромагнетизма, квантовой физики (всего 10 лабораторий);

- специально оборудованные кабинеты и аудитории;

- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения (всего 8 классов);

- кабинеты для самостоятельной работы студентов.

- кабинеты для курсового проектирования.

Научная лаборатория «Математического моделирования» в составе:

Лаборатория «Механики жидкости и газа».

Лаборатория «Дифференциальных уравнений, численных методов и оптимизации нелинейных процессов».

Лаборатория «Математическое моделирование полимеризационных процессов и численное решение обратных задач химической физики».

Лаборатория «Электрических явлений в полимерных материалах».

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 стрелы», 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 Уфимского университета науки и технологий, 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 70 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).

Более 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).

Более 65 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 осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата (специалитета, магистратуры) 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 образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. В целях совершенствования образовательной программы Бирский филиал УУНиТ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся 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 обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата (магистратуры) требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (магистратуры) может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, 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 (протокол от 27.06.2018 г. № 11) 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.

## **7. Рабочая программа воспитания**

### **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, утвержденная протоколом от 04.09.2020 г. № 54, первичной профсоюзной организации работников и обучающихся БФ УУНиТ утвержденная протоколом от 03.09.2020 г. № 27.

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

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.

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.

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

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.

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 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.

## 8. Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Мероприятие	Срок проведения	Ответственный
1	2	3	4
Духовно-нравственное и	День знаний	Сентябрь	Отдел по воспитательной

культурно-творческое воспитание			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 конкурс «Студент года»	Февраль	Отдел по 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 молодежи 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 гостиних, 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	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
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 воспитание	День солидарности в борьбе с терроризмом. Акция «Беслан. Помним. Скорбим»	Сентябрь	Отдел по 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»,	Сентябрь-октябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты

	предусматривающих недопущение и пересечение любых проявлений терроризма и экстремизма в учебном заведении		
	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. Бирске, а также проблемам наркомании совместно с сотрудниками МВД г. Бирска, госнаркоконтроля и других правоохранительных структур	В течение года	Отдел ВР и СВ
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 состязания)	Сентябрь	Факультеты
	Турнир по Шахматам «Кубок Директора»	Ноябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, Стюба 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	Факультет педагогики

		плану администрации города	
	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



Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.001	Программист, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635)
2	06.022	Системный аналитик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. № 809н, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
3	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «04» марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692)
4	40.057	Специалист по автоматизированным системам управления производством, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. № 713н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34857)

## Приложение № 2

### 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	Системный аналитик	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	Постановка целей создания системы
			Разработка концепции системы
			Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности			
3	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
4	Специалист по автоматизированным системам управления производством	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП	Разработка объектных, структурных и документных моделей АСУП
		Проведение работ по проектированию АСУП	Проектирование отдельных элементов и подсистем АСУП