

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 10:44:13
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ОДОБРЕНА
На заседании
Ученого совета СФ УУНиТ

Протокол от 09.06.2023 г. №

УТВЕРЖДАЮ
Директор
И. А. Сыров
09.06.2023 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

направление подготовки

01.04.02 Прикладная математика и информатика

код и наименование направления подготовки

Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли

наименование программы (специализации)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очно-заочная

Для поступивших на обучение в

2023 г.

Стерлитамак 2023

Дополнения и изменения

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Основные понятия и сокращения	5
1.2. Цель образовательной программы.....	5
1.3. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы.....	6
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....	8
2.1. Направленность (профиль) образовательной программы (специализация образовательной программы, установленные ФГОС).....	8
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	8
2.3. Формы обучения.....	8
2.4. Язык образования	8
2.5. Объем образовательной программы.....	8
2.6. Срок получения образования	8
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	9
3.1. Описание профессиональной деятельности выпускников.....	9
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).....	9
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	12
РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
4.1. Структура образовательной программы	12
4.2. Учебный план	13
4.3. Календарный учебный график	13
4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)	13
4.5. Практическая подготовка – программы практик в соответствии с учебным планом	13
4.6. Программа государственной итоговой аттестации.....	13
4.7. Оценочные материалы	13
4.7.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практике	13
4.7.2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации	13
РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
5.1. Универсальные компетенции выпускников	14
5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.....	14
5.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП (при наличии ПООП).....	14

5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП (при наличии ПООП).....	15
5.5. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно..	15
5.6. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	16
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы.....	17
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	17
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	18
6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы.....	19
6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	19
РАЗДЕЛ 7. НОРМАТИВНАЯ ПРАВОВАЯ ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ В УНИВЕРСИТЕТЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ.....	20
7.1. Рабочая программа воспитания.....	20
7.2. Календарный план воспитательной работы.....	21

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основные понятия и сокращения

СФ УУНиТ – Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий».

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Образовательная программа (ОП) – образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, программа специалитета, программа магистратуры.

ПООП – примерная основная образовательная программа.

ОТФ – обобщенная трудовая функция.

з.е. – зачетная единица.

1.2. Цель образовательной программы

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры – имеет своей целью учебно-методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 01.04.02 Прикладная математика и информатика и направленности (профилю) (специализации) Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли 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.

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры – имеет своей целью учебно-методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 01.04.02 Прикладная математика и информатика и направленности (профилю) (специализации) Технологии проектирования системного и прикладного программного обеспечения 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.

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры – имеет своей целью учебно-методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 01.04.02 Прикладная математика и информатика, программа: Технологии проектирования системного и прикладного программного обеспечения, 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.

Целью образовательной программы является подготовка квалифицированных специалистов, способных осуществлять профессиональную деятельность в области, включающей:

- научные, научно-исследовательские организации, связанные с решением научных и технических задач, научно-исследовательские и вычислительные центры;
- научно-производственные организации;
- образовательные организации высшего образования и профессиональные образовательные организации, органы государственной власти, организации различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование

информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в сфере прикладной математики и информатики

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 Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

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 10.01.2018 г. № 13 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика» (с изменениями и дополнениями);

Примерной основой образовательной программы по направлению подготовки, утвержденной 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 Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

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 10.01.2018 г. № 13 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика» (с изменениями и дополнениями);
Примерной основой образовательной программы по направлению подготовки, утвержденной 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 Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
Приказа Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);
Приказа Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
Приказа Минобрнауки России от 29.06. 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
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. № 13 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика» (с изменениями и дополнениями);
Нормативно-методических документов Минобрнауки России;
Устава Башкирского государственного университета и локальных нормативных актов БашГУ.
(при наличии);
Профессионального стандарта «06.017 Руководитель разработки программного 7 обеспечения» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г. № 645н;
Профессионального стандарта «06.028 Системный программист» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» сентября 2020 г. № 678н;
Устава Уфимского университета науки и технологий и локальных нормативных актов УУНиТ;
Положения о Стерлитамакском филиале ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий». (при наличии);
Профессионального стандарта «06.017 Руководитель разработки программного обеспечения» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г. № 645н;
Профессионального стандарта «06.028 Системный программист» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» сентября 2020 г. № 678н;

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

Положения о Стерлитамакском филиале ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий».

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 (специальности) – «Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли».

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

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

2.3. Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в 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, реализуемый за один учебный год, составляет не более 120 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения)

Объем образовательной программы, реализуемый при ускоренном обучении составляет не более 0 з.е. в год.

Зачетная единица для образовательных программ, разработанных в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут), что соответствует 27 астрономическим часам.

2.6. Срок получения образования

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

в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 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:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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:

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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:

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: разработки и тестирования программного обеспечения; создания, поддержки и администрирования информационно-коммуникационных систем и баз данных, управления информационными ресурсами в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет").

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: математические и алгоритмические модели, программы, программные системы и комплексы, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях цифровой экономики

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

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программы

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</i>		

1	06.017	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г. № 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «24» ноября 2014 г., регистрационный № 34847)
2	06.028	Профессиональный стандарт «Системный программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» сентября 2020 г. № 678н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «26» ноября 2020 г., регистрационный № 60582)

Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
<i>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</i>			
1	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения»	Непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения	Руководство интеграцией программных модулей и компонентов программного обеспечения
			Руководство проектированием программного обеспечения
			Управление конфигурациями и выпусками программного продукта
			Руководство проверкой работоспособности программного обеспечения
			Руководство разработкой технических спецификаций программного обеспечения
			Управление запросами на изменения, дефектами и проблемами в программном обеспечении
		Организация процессов разработки программного обеспечения	Руководство разработкой программного кода
			Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ
		Управление информацией в процессе разработки	

			программного обеспечения
		Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	Организация развития персонала
			Управление инфраструктурой коллективной среды разработки
			Поиск и подбор персонала
			Управление рисками разработки программного обеспечения
2	Профессиональный стандарт «Системный программист»	Разработка компонентов системных программных продуктов	Создание инструментальных средств программирования
			Разработка компиляторов, загрузчиков, сборщиков
			Разработка системных утилит
			Разработка драйверов устройств
		Разработка систем управления базами данных	Документирование разработанной системы управления базами данных в целом и ее компонентов
			Отладка разрабатываемой системы управления базами данных
			Сопровождение созданной системы управления базами данных
		Разработка операционных систем	Контроль соблюдения архитектуры в процессе написания операционной системы
			Документирование разрабатываемой операционной системы
			Отладка разрабатываемых компонентов операционной системы
			Формирование требований к операционной системе
			Сопровождение созданной операционной системы
			Разработка архитектуры операционной системы
		Организация разработки системного программного обеспечения	Планирование разработки системного программного обеспечения
			Организация работы программистов в группе по разработке системного

			программного обеспечения
			Формирование группы программистов для разработки системного программного обеспечения
			Контроль деятельности рабочей группы программистов по разработке системного программного обеспечения

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

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<i>Об Связь, информационные и коммуникационные технологии</i>	<i>Научно-исследовательский</i>	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств. Разработка и тестирование программного обеспечения.
	<i>Производственно-технологический</i>	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств. Разработка и тестирование программного обеспечения.

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура 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.

4.2. Учебный план

Учебный план представлен в виде приложения (<https://struust.ru/sveden/education/eduop>).

4.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в виде приложения (<https://struust.ru/sveden/education/eduop>).

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в виде приложений (<https://struust.ru/sveden/education/eduop>).

4.5. Практическая подготовка – программы практик в соответствии с учебным планом

Программа практики представлена в виде приложения (<https://struust.ru/sveden/education/eduop>).

4.6. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации представлена в виде приложения (<https://struust.ru/sveden/education/eduop>).

4.7. Оценочные материалы

4.7.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практике

В оценочных материалах:

- приведён перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описаны показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания;
- приводятся методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, и характеризующих этапы формирования компетенций.

4.7.2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

В оценочных материалах:

- приведён перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, соответствующих выбранным видам профессиональной деятельности выпускника;
- описаны показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания;
- указаны типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- в наличии методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.
- Оценочные материалы представлены в виде приложений.

РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Универсальные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	
Командная работа и лидерство	
Коммуникация	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Межкультурное взаимодействие	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики
Информационно- коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	

5.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП (при наличии ПООП)

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение	ПК-2. Способен разрабатывать и применять системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности

архитектуры программных средств. Разработка и тестирование программного обеспечения.	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	

5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП (при наличии ПООП)

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств. Разработка и тестирование программного обеспечения.	ПК-1. Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, расширять и углублять свое научное мировоззрение
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	

5.5. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, 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.

Указываются определяемые самостоятельно одна или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам (СФ

УУНиТ вправе не включать профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, при наличии обязательных профессиональных компетенций, а также в случае включения в программу магистратуры рекомендуемых профессиональных компетенций).

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов СФ УУНиТ осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещённого на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта СФ УУНиТ выделяет одну или несколько обобщённых трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	
Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и со-провожание архитектуры программных средств. Разработка и тестирование программного обеспечения.	ПК-3. Способен разрабатывать вычислительные алгоритмы расчета гидродинамических параметров фильтрационных течений

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

СФ 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 в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде СФ УУНиТ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории СФ УУНиТ, так и вне ее.

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 соответствует законодательству Российской Федерации.

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

СФ УУНиТ, реализующий образовательную программу высшего образования по направлению подготовки (специальности), располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом 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).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

СФ БашГУ обеспечена 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).

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.

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 (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками СФ УУНиТ, а также лицами, привлекаемыми СФ УУНиТ к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 70 процентов численности педагогических работников СФ УУНиТ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности СФ 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).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников СФ УУНиТ за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 0 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 0 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником СФ УУНиТ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки (специальности), имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-

исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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 магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования 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 СФ 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 филиала. 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 магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 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 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 СФ 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 филиала:

- дирекция;

- Учебно-методическое управление;
- Объединенный совет обучающихся;
- Профсоюзная организация филиала;
- представители деканатов факультетов;
- представители выпускающих кафедр;
- представители сторонних организаций-партнеров.

РАЗДЕЛ 7. НОРМАТИВНАЯ ПРАВОВАЯ ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ В УНИВЕРСИТЕТЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

7.1. Рабочая программа воспитания

Настоящая рабочая программа воспитания разработана в соответствии со ст. 12.1 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с учетом мнения объединенного совета обучающихся СФ УУНиТ, первичной профсоюзной организации студентов и аспирантов СФ УУНиТ и первичной профсоюзной организации сотрудников СФ 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 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 № 996-р»;
- 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 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.

Цель, задачи программы воспитания и ожидаемые результаты.

Цель программы – развитие деятельности СФ 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 воспитании.

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 конкурентноспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

Виды, формы и содержание деятельности.

Профессиональное и трудовое воспитание – обеспечение возможности развития практических умений и навыков по выбранным направлениям 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 осуществление 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.

7.2. Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Мероприятие	Срок проведения	Ответственный
1	2	3	4
Мероприятия по профилактике суицидального поведения студентов	Проведение профилактических индивидуальных бесед; своевременное разрешение конфликтных ситуаций; взаимодействие с родителями; выявление обучающихся, нуждающихся в психологической помощи и поддержке, и психолого-педагогическая коррекция их состояния	В течение года	Зам. декана по ВР
Организационно-	Родительские собрания для	ноябрь	Декан, зам.

управленческие мероприятия	первого курса		декана по ВР
Организация самостоятельной работы студентов	Составление графиков СРС на факультетах	сентябрь	зав. кафедрами
Формирование профессиональной направленности	Торжественное вручение дипломов выпускникам и выпускной вечер	Июль	Декан, зам. декана по ВР
Гражданское, духовное, патриотическое и интернациональное воспитание	Проведение круглых столов, кураторских часов, посвященных Дню Республики	октябрь	Зам. декана по ВР
Нравственно-эстетическое воспитание и организация досуга	Посещение Башкирского и Русского драматических театров	В течение года	Зам. декана по ВР
Мероприятия по профилактике терроризма и экстремизма	Проведение профилактических бесед работниками правоохранительных органов с обучающимися по профилактике правонарушений, противодействию терроризму и экстремизму	В течение года	Зам. декана по ВР
Трудовое воспитание	Участие в субботниках по благоустройству и озеленению территории филиала	В течение года	Зам. декана по ВР
Работа с первокурсниками	Конкурс «Алло, мы ищем таланты» для студентов 1-го курса среди потоков факультета	Октябрь	Зам. декана по ВР
Мероприятия по профилактике коррупционных правонарушений	Организация активного участия профессорско-преподавательского состава и обучающихся в проводимых городских, региональных и республиканских, всероссийских мероприятиях антикоррупционной направленности	В течение года	Декан
Работа в общежитии	Организация работы опергруппы, из числа студентов ФМиИТ	В течение года	Зам. декана по ВР
Формирование здорового образа жизни	Участие в соревнованиях и спортивных мероприятиях	В течение года	Зам. декана по ВР