Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

		УT	ВЕРЖДА	Ю
Директор	по обр	азовательной до	еятельнос	ТИ
_			С.Т.Княз	ев
	<b>«</b> »		20	Γ

**ПРОГРАММА ПРАКТИК** 02.04.02/33.01

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа	Код ОП
1. Инженерия программного обеспечения	1. 02.04.02/33.01
Направление подготовки	Код направления и уровня подготовки
1. Фундаментальная информатика и	1. 02.04.02
информационные технологии	

### Программа практик составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Корнякова Елена		Старший	Интеллектуальных
	Михайловна		преподаватель	информационных
				технологий

### Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

#### 1.1. Аннотация программы практик

В модуль практик входят: производственная практика, научно-исследовательская работа; производственная практика, преддипломная; учебная практика, педагогическая. Научно-исследовательская работа магистрантов проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных предложений и идей для выпускной квалификационной работы, получения навыков самостоятельной работы, апробирования изысканий по теме исследования. Преддипломная практика позволяет систематизировать собранную теоретическую информацию и приобретенный в ходе обучения по модулю практический опыт в текст выпускной квалификационной работы. Педагогическая практика организуется с целью изучения теоретических особенностей, методик преподавания IT дисциплин, а также закрепления практических навыков работы с обучающимися.

#### 1.2.Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблина 1.

	Виды и типы практик		Объем практик	
№ п/п			в з.е.	
		лях		
1.	Учебная практика			
1.1	Учебная практика, педагогическая		6	
2.	Производственная практика			
2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	2	3	
2.2	Производственная практика, преддипломная	14	21	
	Итого:	20	30	

#### 1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

#### 02.04.02/33.01 Инженерия программного обеспечения

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Учебная практика		
1.1	Учебная практика, педагогическая	Путем чередования, дискретно	Практика проводится в структурных подразделениях университета.

2.	Производственная практика		
2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Путем чередования, дискретно	Практика проводится в структурных подразделениях университета.
2.2	Производственная практика, преддипломная	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.  Практика проводится в структурных подразделениях университета.

#### 1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

# 1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

02.04.02/33.01 Инженерия программного обеспечения

<b>№</b> п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Учебная практика	
1.1	Учебная практика, педагогическая	ПК-5 Способен преподавать по программам бакалавриата и дополнительных профессиональных программ, ориентированным на соответствующий уровень квалификации.
2.	Производственная практика	

2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-5 Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде докладов на российских и международных конференциях ПК-6 Способен осуществлять технологическую поддержку подготовки технических публикаций. ПК-7 Способен анализировать данные, бизнеспроцессы, а также управлять научным или аналитическим подразделением.
2.2	Производственная практика, преддипломная	ОПК-4 Способен выбирать и использовать существующие информационно-коммуникационные технологии и вычислительные методы для решения задач в области профессиональной деятельности ПК-1 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение (в том числе отечественного производства) для решения задач профессиональной деятельности. ПК-2 Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов. ПК-3 Способен разрабатывать (модифицировать) и сопровождать информационные системы, автоматизировать задачи управления и бизнеспроцессы. ПК-4 Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

02.04.02/33.01 Инженерия программного обеспечения

№ п/п	Виды и типы практик	Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в	
		период прохождения практик	

1.	Учебная практика	
1.1	Учебная практика, педагогическая	Педагогический
2.	Производственная практика	
2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Научно-исследовательский Профессиональные задачи: - исследовать, изучать и разрабатывать практики выполнения аналитических работ; - описывать бизнес-процессы.
2.2	Производственная практика, преддипломная	Организационно-управленческий Профессиональные задачи: - анализировать исходную документацию; - выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; - оценивать объем и сроки выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию; - разрабатывать и выбирать инструменты и методы проектирования бизнес-процессов.  Организационно-управленческий Профессиональные задачи: - планировать работы в проектах в области ИТ; - организовывать исполнение и управление работами проекта; - работать с системой контроля версий; - анализировать эффективность работы с рисками.  Производственно-технологический Профессиональные задачи: - анализировать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; - настраивать системы автоматизированной разработки технической документации для нужд конкретного проекта.

# 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

02.04.02/33.01 Инженерия программного обеспечения

#### Электронные ресурсы (издания)

#### Учебная практика

- 1. Хацринова, , О. Ю.; Педагогическая практика для магистров инженерного вуза : учебное пособие.; Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань; 2009; http://www.iprbookshop.ru/62538.html (Электронное издание)
- 2. Наточая, , Е. Н.; Педагогическая практика магистрантов : учебно-методическое пособие.; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Оренбург; 2016; http://www.iprbookshop.ru/71308.html (Электронное издание)
- 3., Мстиславская, , Е. В.; Педагогическая практика. Путь к индивидуальной педагогике : сборник статей по материалам первой научно-практической конференции по педагогической практике.; Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, Саратов; 2016; http://www.iprbookshop.ru/73585.html (Электронное издание)
- 4. Яцеленко, , Б. В.; Организационные и методические вопросы подготовки научнопедагогических кадров высшей квалификации в Университете : монография.; Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), Ай Пи Эр Медиа, Москва, Саратов; 2017; http://www.iprbookshop.ru/86923.html (Электронное издание)
- 5. Ситниченко, , М. Я.; Моделирование педагогической практики студентов: проблемно-исторический анализ : монография.; Московский педагогический государственный университет, Москва; 2016; http://www.iprbookshop.ru/97744.html (Электронное издание)
- 6. , Лесконог, , Н. Ю., Шаламовой, , Л. Ф.; Педагогическая вожатская практика: опыт студентов МПГУ: методическое пособие.; Московский педагогический государственный университет, Москва; 2020; http://www.iprbookshop.ru/105920.html (Электронное издание)
- 7. , Зубкова, , Ю. О., Ивашкевич, , О. Г.; Учебная и производственная практики : методические указания.; Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань; 2016; http://www.iprbookshop.ru/63521.html (Электронное издание)

Производственная практика

- 1. Уханов, , В. С.; Организация преддипломной практики : методические указания.; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Оренбург; 2012; http://www.iprbookshop.ru/21627.html (Электронное издание)
- 2. , Зубкова, , Ю. О., Ивашкевич, , О. Г.; Учебная и производственная практики : методические указания.; Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань; 2016; http://www.iprbookshop.ru/63521.html (Электронное издание)

#### Печатные издания

#### Учебная практика

- 1. Крым, И. А.; Педагогическая практика: учеб. пособие.; [Кузбассвузиздат], Кемерово; 2007 (1 экз.)
- 2. Заводчиков, Д. П.; Измерение и оценка компетенций в профессиональнообразовательном процессе вуза: монография.; [Рос. гос. проф.-пед. ун-т], Екатеринбург; 2009 (1 экз.)
- 3. , Старшинова, А. В.; Организация и проведение практик в магистратуре : [учебнометодическое пособие для студентов, обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки 040400 "Социальная работа".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2013 (20 экз.)

#### Производственная практика

1., Старшинова, А. В.; Организация и проведение практик в магистратуре : [учебно-

методическое пособие для студентов, обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки 040400 "Социальная работа".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2013 (20 экз.)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Учебная практика

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии. http://window.edu.ru/catalog

Производственная практика

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии. http://window.edu.ru/catalog

#### Материалы для лиц с **OB3**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Учебная практика

- 1. Интернет-Университет Информационных Технологий. http://www.intuit.ru/
- 2. Портал информационно-образовательных ресурсов. https://study.urfu.ru/
- 3. Зональная научная библиотека УРФУ. http://lib.urfu.ru
- 4. Алферьева Т. И. Руководство по практикам и подготовке выпускной квалификационной работы бакалавров и магистров. Учебное пособие. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ, 2013 г. http://study.urfu.ru/view/Aid\_view.aspx?AidId=12074

#### Производственная практика

- 1. Интернет-Университет Информационных Технологий. http://www.intuit.ru/
- 2. Портал информационно-образовательных ресурсов. https://study.urfu.ru/
- 3. Зональная научная библиотека УРФУ. http://lib.urfu.ru
- 4. Алферьева Т. И. Руководство по практикам и подготовке выпускной квалификационной работы бакалавров и магистров. Учебное пособие. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ, 2013 г. http://study.urfu.ru/view/Aid\_view.aspx?AidId=12074

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

№ п/п	Вид практики	Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Учебная практика	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2.	Производственная практика	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES