

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 11:05:27
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

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

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Прикладной информатики и программирования

Практическая подготовка

Программа практики

вид практики **Учебная**
тип практики **Учебная практика, ознакомительная**
способ проведения **Стационарная**

Направление

09.03.03 Прикладная информатика
код наименование направления

Программа

Программирование и дизайн виртуальной и дополненной реальности

Форма обучения

Очная

Разработчик (составитель)
, старший преподаватель
Бурханова И. А.
ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики	3
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Место практики в структуре образовательной программы	5
3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель	6
4. Содержание практики	6
5. Формы отчетности по практике	6
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	7
6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики.....	7
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики.....	7
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	7
7. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	8

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в результате прохождения практики, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.
ПК-8. Способен осуществлять подготовку интерфейсной графики
ПК-4. Способен управлять процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов
ПК-6. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса

1.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Обучающийся должен знать: - методы работы с текстовыми документами в разрабатываемом проекте, - инструменты и методы коммуникаций в проектах; - каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; - технологии подготовки и проведения презентаций
	ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Обучающийся должен уметь: - выявлять информационные потребности заказчика, формировать требования к информационным

		системам.
	ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Обучающийся должен владеть: -навыками презентации своих проектов и публичных выступлений.
ПК-8. Способен осуществлять подготовку интерфейсной графики	ПК-8.1. Знает методику осуществления подготовки интерфейсной графики	Обучающийся должен знать: методику осуществления подготовки интерфейсной графики
	ПК-8.2. Умеет осуществлять подготовку интерфейсной графики	Обучающийся должен уметь: осуществлять подготовку интерфейсной графики
	ПК-8.3. Владеет навыками осуществления подготовки интерфейсной графики	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления подготовки интерфейсной графики
ПК-4. Способен управлять процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ПК-4.1. Знает методики управления процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	Обучающийся должен знать: методики управления процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов
	ПК-4.2. Умеет управлять процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	Обучающийся должен уметь: управлять процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов

		ресурсов
	ПК-4.3. Владеет навыками управления процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	Обучающийся должен владеть: навыками управления процессами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов
ПК-6. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-6.1. Знает технологию проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	Обучающийся должен знать: технологию проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса
	ПК-6.2. Умеет проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	Обучающийся должен уметь: проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса
	ПК-6.3. Владеет навыками проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	Обучающийся должен владеть: навыками проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса

2. Место практики в структуре образовательной программы

Вид практики: Учебная

Тип практики: Учебная практика, ознакомительная

Способ проведения практики: Стационарная

Форма проведения практики: Непрерывно

Практика реализуется в рамках обязательной части.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована

на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей).

Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 зач. ед., продолжительность 2 недели. Общий объем 108 акад. ч., в том числе: в форме контактной работы 24 ч. (в объеме контактной работы по практике входит консультации с руководителем практики, защита отчета по практике и сдача дифференцированного зачета по итогам практики), в форме самостоятельной работы 84 ч. (включая подготовку к защите отчета по практике и сдаче дифференцированного зачета по итогам практики).

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т. ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1	Подготовительный этап.	Проведение инструктажа по охране труда. Получение индивидуального задания.	
2	Основной этап.	Разработка 3D приложения или приложения дополненной реальности с использованием игрового движка Unity и языка программирования C# согласно индивидуальному заданию.	контрольные вопросы
3	Заключительный этап.	Предоставление результата работы – экспериментального прототипа приложения и текстового отчета.	защита отчета

5. Формы отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от кафедры.

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам практики может включать защиту отчета в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленный деканатом (дирекцией) срок.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает защиту отчета.

Формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет.

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью. Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные сроки.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная учебная литература:

1. 1. Тюкачев Н.А. С#. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Тюкачев, В.Г. Хлебостроев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104962> (20.06.2019)
2. 2. Торн А. Искусство создания сценариев в Unity: руководство / А. Торн; перевод с английского Р. Н. Рагимова. – Москва: ДМК Пресс, 2016. – 360 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/82812> (20.06.2019)
3. 3. Келлер Э. Введение в ZBrush® 4. //Издательство "ДМК Пресс". 2012. с. 768 (<https://e.lanbook.com/book/4154#authors>)

Дополнительная учебная литература:

1. 1. Виссер Д. Разработка обслуживаемых программ на языке С# [Электронный ресурс]: руководство / Д. Виссер; пер. с англ. Рагимова Р.Н. – Электрон. дан. – Москва: ДМК Пресс, 2017. – 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93279> (20.06.2019)
2. 2. Кенни Л. Шейдеры и эффекты в Unity. Книга рецептов / Л. Кенни; под редакцией В.В. Симонова; перевод с английского Е.А. Шапочкин. – Москва: ДМК Пресс, 2014. – 274 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/58687> (20.06.2019)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	http://cyberguru.ru/	Информационный сайт для разработчиков программного обеспечения на различных системах программирования
2	https://videoinfographica.com/blender-tutorials/	172+ бесплатных уроков в Blender: обучение 3d с нуля
3	https://beecanvas.com/ru	Интерактивная онлайн доска

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022

2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

Наименование программного обеспечения
Blender – Свободно распространяемое ПО
Unity Pro 6.x
Visual Studio Community – Свободно распространяемое ПО
Windows 10 Education

7. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций №214	Доска, учебная мебель, проектор, экран, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы № 144 (453103, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, проспект Ленина, д. 49)	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры