

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Искаков Ирлан Жангазыевич Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС»

Дата подписания: 21.11.2023 16:34:08

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Учебная практика (ознакомительная практика)

(наименование вида и типа практики)

Направление подготовки ___ 09.03.04 Программная инженерия _____

Квалификация выпускника ___ Бакалавр _____

Направленность (профиль) ___ Проектирование программного обеспечения _____

2023 г.

1. Вид (тип) практики, форма (формы) (при наличии) ее проведения

Наименование практики - *учебная практика (ознакомительная)*

Вид практики - *учебная*

Тип практики – *ознакомительная практика*

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в практической подготовке обучающихся на базах практики.

Практика может проводиться непосредственно в структурном подразделении Университета, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки (при наличии) либо в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Практика организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, если такие занятия предусмотрены учебным планом основной профессиональной образовательной программы.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практика проводится непрерывно (*вариант*: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы) в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика обеспечивает формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

Целью прохождения практики является достижение следующих результатов обучения, соотнесенных с соответствующими индикаторами достижения компетенций:

Индикаторы достижения компетенций	Индикаторы достижения компетенций
<p>ИД-1 (ОПК-1) применяет методы математического моделирования для профессиональной деятельности</p>	<i>знает</i>
	<p>РО-1 ИД-1 (ОПК-1) современные стандарты и методики, а также теоретические положения математического анализа</p>
	<i>умеет</i>
	<p>РО-2 ИД-1 (ОПК-1) применять методы математического анализа на всех этапах жизненного цикла ПО</p>
	<i>владеет</i>
<p>РО-3 ИД-1 (ОПК-1) методами математического анализа для управления процессами жизненного цикла создания ПО</p>	
<p>ИД-1 (ОПК-2) понимает концепции кроссплатформенного программного обеспечения и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<i>знает</i>
	<p>РО-1 ИД-1 (ОПК-3) принципы реализации кроссплатформенности</p>
	<i>умеет</i>
	<p>РО-2 ИД-1 (ОПК-3) разрабатывать приложения с использованием механизмов кроссплатформенного программирования</p>
	<i>владеет</i>
<p>РО-3 ИД-1 (ОПК-3) навыками использования расширений сред разработки для профилирования приложения</p>	
<p>ИД-2 (ОПК-3) подбирать инструменты для решения задач профессиональной деятельности</p>	<i>знает</i>
	<p>РО-4 ИД-2 (ОПК-3) роль и место информационных технологий при разработке и использовании информационных систем; фундаментальные принципы функционирования ЭВМ</p>
	<i>умеет</i>
	<p>РО-5 ИД-2 (ОПК-3) применять общие принципы обработки информации и функционирования ЭВМ; выбирать способы представления информации, соответствующие решаемой задаче РО-6 ИД-2 (ОПК-3) выбирать типовые средства обработки информации на ЭВМ</p>
<p>ИД-3 (ОПК-5) инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности</p>	<i>знает</i>
	<p>РО-4 ИД-2 (ОПК-3) общие принципы организации процессов ввода в эксплуатацию и сопровождения программных средств</p>
	<i>умеет</i>
	<p>РО-5 ИД-2 (ОПК-3) подготавливать средства контейнеризации и конфигурирования к использованию в процессах сопровождения</p>

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Наименование практики	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ	Кол-во недель
Учебная практика (профессионально-ознакомительная)	зачет	9	6

Этапы практики и их содержание:

1) *Подготовительный этап:*

- инструктаж по технике безопасности;
- вводная беседа с руководителем практики на собрании кафедры по учебной практике;

- получение документации по практике;
- изучение соответствующей литературы, рекомендованной руководителем практики.

2) *Основной этап:*

- сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования;
- выполнение заданий и необходимых расчетов;
- обработка и анализ полученной информации;
- оформление дневника практики в соответствии с установленными правилами;
- отчет перед руководителем о выполнении заданий;
- подготовка отчета по практике.

3) *Аттестация по итогам практики:*

- обработка и анализ материалов, полученных по результатам практики;
- подготовка к защите отчета по практике с учетом замечаний руководителя практики;
- защита отчета.

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является отчет о прохождении практики, который обучающиеся предоставляют для прохождения промежуточной аттестации по практике.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы представляют собой задания, обязательные для выполнения обучающимся на практике, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практические умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью в рамках практической подготовки при проведении практики. Включают в себя оценочные материалы:

6.1 *Для проведения текущего контроля успеваемости*

Для проведения текущего контроля успеваемости, позволяющего оценить ход прохождения практики обучающимся, используется дневник практики. В дневнике отражаются результаты текущей работы, выполненные задания. Дневник практики заполняется лично обучающимся. Записи о выполненных работах производятся по мере необходимости, но не реже 1 раза в неделю. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

6.2 *Для проведения промежуточной аттестации*

Для проведения промежуточной аттестации по практике используется отчет по практике, который сдается руководителю. В отчете должно быть отражено следующее:

- данные о месте и сроках прохождения практики,
- описание деятельности организации – базы прохождения практики (не более одной-двух страниц),
- собственный анализ различных аспектов работы организации в соответствии с полученным заданием на практику,
- описание выполненной в ходе практики работы с кратким изложением содержания изученных материалов,
- краткий анализ наиболее сложных и интересных, а также спорных проблем, с которыми столкнулся обучающийся в ходе прохождения практики,
- материалы, которые обучающийся использовал в ходе практики,
- собственные выводы, замечания, предложения обучающегося.

Отчет может содержать введение и заключение.

Отчет должен быть структурирован на главы и (или) параграфы.

К отчету должны быть приложены копии материалов и документов, в составлении которых обучающийся принимал участие.

Отчет о прохождении практики должен быть выполнен на компьютере на стандартных листах А-4. Текст печатается на одной стороне листа. Междустрочный интервал – 1,5, шрифт текста – 14 (Times New Roman). Ориентировочный объем отчета составляет 10-12 страниц. В данный объем не входят приложения и список использованных источников. По согласованию с преподавателем – руководителем практики объем отчета может быть увеличен.

Защита отчета о прохождении практики проходит в форме зачета/зачета с оценкой. На защите обучающиеся представляют, по возможности, наработанные практические материалы.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по практике

1. Какова структура организации прохождения практики?
2. Какие задачи были поставлены вам для решения?
3. Что являлось объектом исследования, а что процессом, изученным в процессе прохождения практики?
4. Какое программное обеспечение Вы использовали в ходе выполнения практики?
5. Охарактеризуйте информационную систему организации прохождения практики?
6. Какие прикладные программы использовались для анализа бизнес-процессов в ходе выполнения практики?

6.3 Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

При форме контроля «зачет» для оценки результатов прохождения обучающимися практики по итогам защиты отчета о практике используется шкала оценивания, включающая следующие оценки – «зачтено», «не зачтено». Оценки выставляются в соответствии с приведенными ниже критериями:

«зачтено»

- обучающийся полностью выполнил программу практики;
- обучающийся способен продемонстрировать основные практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;
- у обучающегося сформированы на достаточном уровне все компетенции, предусмотренные программой практики;
- обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;
- обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся подготовил индивидуальный отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики;
- обучающийся защитил индивидуальный отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики.
- в ответах обучающегося на вопросы, задаваемые в процессе защиты отчета по практике, отсутствуют грубые ошибки и неточности.

«не зачтено»:

- обучающийся не выполнил программу практики;
- обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;
- у обучающегося не сформированы компетенции, предусмотренные программой практики;
- обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся не полностью подготовил индивидуальный отчет о самостоятельной работе во время прохождения практик или не подготовил его;
- обучающийся не защитил индивидуальный отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики.
- в ответе имеются грубые ошибки.

6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Учебная литература:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 395 с. — ISBN 978-5-394-03244-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85638.html>
2. Ванина, М. Ф. Распределенные информационные системы. Технологии реализации распределенных информационных систем : учебное пособие / М. Ф. Ванина, А. Г. Ерохин. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2020. — 132 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97362.html>

3. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К, 2019. – 395 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225>

Дополнительная литература

1. Павловская Т.А. Программирование на языке высокого уровня C# : учебное пособие / Павловская Т.А.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 245 с. — ISBN 978-5-4497-0862-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102051.html>

2 Журавлева М.Г. Основы программирования. Введение в язык Си. Ч.1 : учебное пособие по курсам «Программирование», «Основы алгоритмизации и программирования» / Журавлева М.Г., Алексеев В.А., Домашнев П.А.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-00175-001-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101463.html>

Ресурсы сети Интернет:

1. <http://biblioclub.ru/> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронная библиотечная система IPR BOOKS
3. <http://www.yurist.ru>
4. Справочная правовая система Консультант Бизнес: Версия Проф
Профессиональные базы данных в составе СПС Консультант:
- Международное право

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. 1С Предприятие 8 (комплект для обучения в высших и средних учебных учреждениях)
2. Autodesk AutoCAD 2019
3. Autodesk 3ds MAX 2019
4. ArchiCAD 23
5. Unity 3D
6. IBM SPSS Statistics Base Campus Edition
7. Veyon
8. Notepad++ 7.5.8
9. Visual Studio Community 2017
10. Python 3.5.6
11. Scala 2.12.6
12. Kotlin 1.2.71
13. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
14. Project Expert 7 for Windows
15. MS Windows 7 Профессиональная
16. MS Windows 10 Pro
17. MS Office 2016
18. Бизнес-курс Максимум 1.4 Фирма
19. Moodle 3.8.2.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения учебной практики (ознакомительной практики) необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- аудитория или рабочее место в организации, где проходит практика, обеспеченная компьютерной техникой и выходом в интернет;
- помещение для самостоятельной работы обучающегося (парты, стулья, методические материалы, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Университет при МПА ЕврАзЭС»);
- учебная аудитория для промежуточной аттестации (столы, стулья, проектор, экран, компьютер, доска).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практик обучающимся инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.