

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
---------------------	---

Направление подготовки	09.04.04 Программная инженерия		
Образовательная программа	Big Data Solutions / Технологии больших данных (язык обучения: английский)		
Специализация	Big Data Solutions / Технологии больших данных		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2020/2021 учебного года		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (в зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4 (216)		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	-		
Самостоятельная работа, ч	216		
ИТОГО, ч	216		

Вид промежуточной аттестации

Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ ИШИТР
-------------------	------------------------------	------------------

1. Цели практики

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-3	Способен реализовывать психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования, сопровождение основных и дополнительных образовательных программ	И.ПК(У)-3.1	Демонстрирует знания психолого-педагогического и методического сопровождения реализации основных и дополнительных образовательных программ	ПК(У)-3.1У2	Умеет применять различные приемы преподавания, организации дискуссий, проведения интерактивных форм занятий
				ПК(У)-3.131	Знает методы верификации результатов исследования
				ПК(У)-3.132	Знает основы профессиональной этики
				ПК(У)-3.133	Знает методы интерпретации и представления результатов исследования

2. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – учебная.

Тип практики:

– практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Формы проведения:

Дискретно (по периоду проведения практики) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Места проведения практики: профильные организации или структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП-1	Умеет использовать различные приемы преподавания, организации дискуссий, проведения интерактивных форм занятий. Знает и применяет в своей деятельности основы профессиональной этики.	И.ПК(У)-3.1
РП-2	Знает и применяет методы верификации результатов научного исследования.	И.ПК(У)-3.1
РП-3	Знает способы интерпретации результатов анализа данных. Применяет современные методы представления (визуализации) результатов научного исследования.	И.ПК(У)-3.1

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики приведено в таблице ниже.

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: 1. Анализ исходных данных и составление задания на тему исследования. 2. Изучение литературы, методов исследования и технологий разработки программного решения.	РП-1
2, 3	Основной этап / выполнение индивидуального задания: 1. Выбор методов и технологий обработки и анализа данных. 2. Сбор, обработка и анализ данных. 3. Интерпретация полученных результатов анализа данных. Формулирование полученных выводов. 4. Проектирование и разработка программного решения (модуля или приложения).	РП-2, РП-3
4	Заключительный этап: 1. Изучение нормативных требований, формирование структуры и содержания отчёта по практике. 2. Написание отчета, редактирование, формирование списка использованных источников информации, оформление презентации доклада. 3. Выступление с докладом на защите практики.	РП-1, РП-3

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Гаврилова, Т. А. Инженерия знаний. Модели и методы: учебник / Т. А. Гаврилова, Д. В. Кудрявцев, Д. И. Муромцев. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 324 с. – ISBN 978-5-8114-2128-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/81565> (дата обращения: 05.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели: учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 244 с. – ISBN 978-5-8114-5335-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148472> (дата обращения: 05.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Пантелеев, Е. Р. Методы научных исследований в программной инженерии: учебное пособие для вузов / Е. Р. Пантелеев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 136 с. – ISBN 978-5-8114-6781-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152439> (дата обращения: 05.06.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.
4. Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие / К. В. Рочев. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-3801-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122181> (дата обращения: 05.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Фрэнкс, Б. Укрощение больших данных: как извлекать знания из массивов информации с помощью глубокой аналитики / Б. Фрэнкс; перевод с английского А. Баранов. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 352 с. – ISBN 978-5-00057-146-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:

- <https://e.lanbook.com/book/62154> (дата обращения: 05.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Юре, Л. Анализ больших наборов данных / Л. Юре, Р. Ананд, Д. У. Джеффри; перевод с английского А. А. Слинкин. – Москва: ДМК Пресс, 2016. – 498 с. – ISBN 978-5-97060-190-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93571> (дата обращения: 05.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru>
5. Бесплатные курсы по большим данным на платформе Coursera [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.coursera.org>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office Standart 2016.
2. PyCharm – редактор языка Python (<https://www.jetbrains.com/pycharm/>).