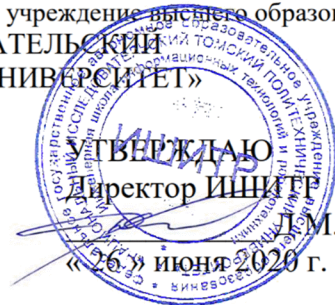
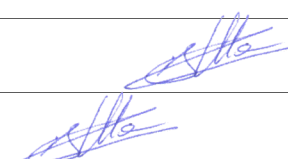
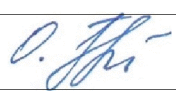


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Педагогическая практика		
Направление подготовки/ специальность	09.04.02 Информационные системы и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геоинформационные системы		
Специализация	Геоинформационные системы		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Продолжительность недель / академических часов	18/108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	108		

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ ИШИТР
Заведующий кафедрой – руководитель ОИТ на правах кафедры			В.С. Шерстнёв
Руководитель ООП			В.С. Шерстнёв
Преподаватель			О.С. Токарева

2020 г.

* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;

** - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

1. Цели практики

Целями практики 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	Наименование	Код	Наименование
ПК(У)-4	Способен проектировать и организовывать учебный процесс по образовательным программам с использованием современных образовательных технологий	И.ПК(У)-4.1	Демонстрирует знания современных подходов к конструированию учебных занятий, методов и средств обучения, с учетом запланированных компетентностно-ориентированных целевых установок учебного занятия и результатов обучения	ПК(У)-4.1В1	Владеет опытом интеграции структурной и содержательной частей учебного занятия на основе использования современных педагогических подходов, образовательных технологий и методов обучения
				ПК(У)-4.1У2	Умеет определять компетентностно-ориентированные целевые установки учебного занятия и планировать результаты обучения
		И.ПК(У)-4.2	Демонстрирует умение разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы для реализации образовательных программ	ПК(У)-4.2З1	Знает методику разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания

2. Место практики в структуре ООП

Практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана образовательной программы.

3. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: педагогическая практика.

Способ проведения практики:

- стационарная.

Места проведения практики:

- образовательные организации;
- 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).

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

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП-1	Уметь подготовить и прочитать лекцию, провести семинарское или практическое занятие, лабораторную работу с использованием современных педагогических, дидактических и компьютерных технологий;	И.ПК(У)-4.1
РП-2	Уметь подготовить демонстрационные материалы, необходимые для сопровождения лекции или практического занятия;	И.ПК(У)-4.1
РП-3	Иметь представление о разработке критериев оценки знаний студентов;	И.ПК(У)-4.2
РП-4	Уметь подготовить тесты и вопросы для текущего и промежуточного контроля знаний студентов.	И.ПК(У)-4.2

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ этапа	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: 1.1. Ознакомительная лекция (беседа) руководителя дисциплины (лектора). Выдача расписания занятий, тем практических и лабораторных занятий, методических материалов. 1.2. Инструктаж руководителя с магистрантами по технике безопасности. 1.3. Подготовка к проведению ЛР и ПЗ в течение семестра.	РП-2 РП-4
2	Педагогический этап. 2.1. Инструктаж магистрантов по технике безопасности в компьютерном классе со студентами. 2.2. Контроль посещаемости занятий студентами. 2.3. Выдача индивидуальных заданий на лабораторные работы (ЛР) и практические занятия (ПЗ) 2.4. Проведение лабораторных работ и практических занятий. 2.5. Проверка отчетов и проведение защит по ЛР. 2.6. Консультации магистрантов с руководителем дисциплины.	РП-1
3	Заключительный этап (методический): 3.1. Предоставление руководителю информации по текущей аттестации и допуске студентов к итоговой аттестации (зачет или экзамен). 3.2. Выполнение заданий по разработке методических материалов. 3.3. Написание отчета и защита практики	РП-3

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, обучающиеся предоставляют пакет документов, который включает в себя:

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

7. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике в форме зачета проводится в виде защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Михайлова, Н.С. Учебно-методический комплекс по курсу педагогики : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. С. Михайлова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – Режим доступа: [http:// www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m324.pdf](http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m324.pdf). Дата обращения 20.05.2019
2. Положение о порядке проведения практики обучающихся ФГАОУ ВО НИ ТПУ, утвержденное приказом № 39/об от 19.04.2016 г. – Режим доступа: <https://opit.tpu.ru/html/docs>. Дата обращения 20.05.2019
3. Положение о проведении текущего оценивания и промежуточной аттестации в ТПУ, утвержденное приказом № 59/од от 25.07.2018 г. – Режим доступа: <https://tpu.ru/download/document?id=33>. Дата обращения 20.05.2019.

Дополнительная литература

1. Рабочая программа преподаваемой дисциплины.
2. Основная литература, приведённая в рабочей программе дисциплины.
3. Дополнительная литература, приведённая в рабочей программе дисциплины.
4. Программное обеспечение и Internet-ресурсы, приведённые в рабочей программе дисциплины.

8.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронный курс по преподаваемой дисциплине (при наличии).

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

В соответствии с рабочей программой преподаваемой дисциплины.

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Amazon Corretto JRE 8; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; Oracle VirtualBox; Putty; QGIS Desktop; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; PSF Python 3; ownCloud Desktop Client; Design Science MathType 6.9 Lite; Far Manager; Lazarus; PascalABC.NET; Cisco Webex Meetings.

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

При проведении практики используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). 634034 г. Томская область, Томск, Ленина проспект, д. 2, 402	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 12 шт. Лабораторная установка конфигурации 2 - 1 шт.; Учебный лабораторный комплекс SDK-2.1 - 8 шт.; Учебный лабораторный комплекс SDK-1.1 - 4 шт.; Учеб. лабор. комплекс SDK 1.1 - 4 шт.; Учебный лабораторный комплекс SDK-6.1 - 8 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). 634028, Томская область, Томск, Ленина проспект, д. 2, 402А	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Компьютер - 12 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). 634028, Томская область, Томск, Ленина проспект, д. 2, 403А	Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 11 шт.
4.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). 634028, Томская область, Томск, Ленина проспект, д. 2, 403Б	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 12 шт.
5.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2, 406	Тумба подкатная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Комплект громкоговорителей - APART SDQ5PIR-W и Врезная проводная панель удаленного управления APART ACPR - 1 шт.; IP-камера купольная стационарная D-Link DCS-6210 - 1 шт.
6.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 634028 Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2, 410	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; IP-камера купольная стационарная D-Link DCS-6210 - 1 шт.; Экран проекционный с электроприводом Lumien Master Control (LMC-100108) 153x203 см - 1 шт.; Комплект громкоговорителей — APART SDQ5PIR-W и Врезная проводная панель удаленного управления APART ACPR - 1 шт.

При проведении практики на базе образовательных организаций используемое материально-техническое обеспечение должно обеспечивать формирование необходимых результатов обучения по программе.

Перечень образовательных организаций для проведения практики:

№	Наименование организации	Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)
1.	АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум»	Договор об организации практики № 14-д/общ/20 от 27.05.2020. Срок действия договора – 31.12.2025.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии», специализация «Геоинформационные системы» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность		ФИО
доцент ОИТ		Токарева О.С.

Программа одобрена на заседании Отделения информационных технологий (протокол от «30» мая 2019 г. №12).

Заведующий кафедрой –

руководитель ОИТ на правах кафедры



Шерстнев В.С.

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОИТ ИШИТР (протокол)
2020 / 2021 учебный год	Добавлено лицензионное программное обеспечение: Cisco Webex Meetings	От 24.06.2020 г. № 18/д