

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 20.05.2024 10:58:08
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Прикладной геофизики



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

направленность: Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

форма обучения: Очная

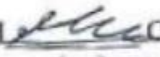
Программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 и требованиями ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии (квалификация «бакалавр») направленность: Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

Программа практики рассмотрена
на заседании кафедры Прикладной геофизики


Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой  С.К.Туренко
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  О.Н.Кузяков
(подпись)

«3» сентября 2019г.

Заведующий выпускающей кафедрой  С.К.Туренко
(подпись)

«3» сентября 2019г.

Программу практики разработал:

Прозорова Г.В. к.п.н., доцент 

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: приобретение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков и первичного опыта профессиональной деятельности.

Задачи:

- анализ бизнес-процессов предприятия в целом;
- анализ бизнес-процессов в подразделениях предприятия, на котором проходит практика;
- анализ имеющихся на предприятии информационных систем и технологий;
- освоение первичных профессиональных умений и навыков.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: Учебная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики (2 недели).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 У1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	У1 Уметь: выполнять поиск, сбор и обработку, критический анализ и систематизацию информации, необходимой для решения профессиональных задач
	УК-1.3 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	В1 Владеть: информационными технологиями поиска, сбора, хранения информации для решения поставленных задач
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	В2 Владеть: навыками анализа и моделирования информационных систем и процессов

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	В3: Владеть: основными навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, 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-3.3 Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	В4 Владеть: навыками сбора, хранения, передачи информации с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.3 Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	В5: Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.	У7 Уметь: осуществлять выбор базовых программно-аппаратных средств для решения поставленной задачи
	ОПК-7.3 Владеть: навыками владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.	В7 Владеть: базовыми информационными технологиями и программно-аппаратными средствами
ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.	У8 Уметь: применять математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации информационных систем.
	ОПК-8.3 Владеть: навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	В8 Владеть: навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем

Форма промежуточного контроля: **дифференцированный зачет**

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части Блока 2 учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как «Теория информации, данные, знания», «Программирование», « Алгоритмы и структуры данных»,

«Информационные технологии», «Моделирование систем».

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как «Инструментальные средства информационных систем», «Инфокоммуникационные системы и сети», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Управление ИТ-проектами», «Корпоративные информационные системы» и для прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 108 часов

3 зачетных единиц

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 2 курс ,4 семестр

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	кол-во часов	Контактная работа, час	Код ИДК	Формы текущего контроля
1.	Посещение собрания по практике. Инструктаж по технике безопасности; составление плана работы, знакомство с руководителем практики от производства, освоение рабочего места и обязанностей практиканта	2	2	УК-1,2У1; ОПК3.3 В4	Собеседование по плану практики
2.	Выполнение индивидуального задания	74	16	ОПК-2,3 В3 ОПК-5.3 В5 ОПК 7.2, У7 ОПК-7.3 В7 ОПК-8.2 У8	Письменный отчет по практике
3.	Обработка полученных результатов, подготовка отчета, получение характеристики от руководителя практики от производства	30	10	ОПК-1.3 В2 ОПК-8.3 В8	Письменный отчет по практике

					ке, собеседование по окончании практики
4.	Защита отчета по практике на кафедре	2	2	УК 1,3 В1	Доклад на кафедре
5.		108	30		

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Собеседование по плану практики	0-10	0-10
Письменный отчет по практике	0-50	0-50
Собеседование по окончании практики	0-10	0-10
Доклад на кафедре	0-30	0-30
ВСЕГО		100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Критерии оценки

ОТЛИЧНО (91-100 баллов) – задание на практику выполнено полностью, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия «отлично», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены все требования руководителя практики от

кафедры, отчет сдан в срок, защита отчета проведена с использованием презентации и полностью отражает результаты прохождения практики;

ХОРОШО (76-90 баллов) – задание на практику выполнено в основном, с незначительными недочетами, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия «отлично» или «хорошо», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены все требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан в срок, защита отчета проведена с использованием презентации и отражает результаты прохождения практики;

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (61-75 баллов) – задание на практику выполнено в основном, имеются недочеты и недоработки, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия не ниже, чем «удовлетворительно», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан не в срок, защита отчета проведена с использованием презентации и не полностью отражает результаты прохождения практики;

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла) – выставляется при наличии хотя бы одного из перечисленных фактов: задание на практику не выполнено, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия ниже, чем «удовлетворительно», характеристика отрицательная, отчет не сдан, защита не проведена или проведена неудовлетворительно.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- <http://e.lanbook.com>;
- <http://elib.tyuiu.ru>;
- www.iprbookshop.ru;
- www.studentlibrary.ru;
- www.biblio-online.ru;
- <http://www.elibrary.ru>.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства:

3ds Max 2019

Adobe Acrobat Reader DC

Dev-C++

Eclipse

Free Pascal (свободно-распространяемое ПО)

Isoline GIS 8.5.0

Linux Ubuntu 14.04 LTS (свободно-распространяемое ПО)

Mathcad 14.0

MathWorks по лицензии Total Academic Headcount-Full Suite (Matlab)

Microsoft Office Professional Plus

Microsoft SQL Server 2012 Express Edition (свободно-распространяемое ПО)

Open Server (свободно-распространяемое ПО)

Oracle VM VirtualBox (свободно-распространяемое ПО)

PascalABC (свободно-распространяемое ПО)

Petrel

Python 3.7 (свободно-распространяемое ПО)

QGIS (свободно-распространяемое ПО)

R (язык программирования) (свободно-распространяемое ПО)

Ramus Educational

RStudio (свободно-распространяемое ПО)

StarUML (свободно-распространяемое ПО)

Techlog

Visual Studio Code (свободно-распространяемое ПО)

Visual Studio Community (свободно-распространяемое ПО)

Windows 7 Enterprise

XAMPP (свободно-распространяемое ПО)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности организации, являющейся базой практики.

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, технической, экономической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.

При прохождении практики в подразделениях университета помещения для прохождения практики должны быть укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами (таблица 5).

При прохождении практики обучающийся руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в условиях производства обучающийся допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1.		Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Типовые вопросы для защиты отчета по практике

1. Анализ организационно-управленческой структуры предприятия; анализ функциональной структуры предприятия, подразделения, участка, отдела, службы, в котором проходила практика;
2. Анализ технологических процессов и производственного оборудования в подразделениях предприятия, на котором проходила практика;
3. Анализ информационных процессов, информационной модели бизнес-процессов на предприятии и в подразделениях предприятия, на котором проходила практика;
4. Анализ имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации и их особенностей;
5. Объяснение задач эксплуатации и функций компьютерной техники и коммуникационных сетей, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении предприятия, на котором проходила практика;
6. Объяснение задач эксплуатации и функций использованных программных продуктов;

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

По окончании учебной практики обучающийся обязан в течении трех дней сдать отчет руководителю практики. Отчет готовится обучающимся во время и по окончании прохождения практики с использованием собранных материалов. Структура отчета:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть, разбитая на параграфы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением А.

Задание на практику – бланк задания заполняется рукописным или печатным способом. Задание размещается после титульного листа и переплетается вместе с текстом отчета. Форма бланка задания на практику представлена в Приложении Б.

Во введении указываются полное название и местонахождение производственной организации, в которой проходила практика, сроки пребывания студента на практике, занимаемую

должность и выполняемые обязанности, индивидуальные конкретные цели и задачи, поставленные на практику студенту.

Объем отчета 20—30 страниц компьютерного текста без учета приложений. Текст печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервала, (для таблиц допускается 12), абзацный отступ - 1,25 см. выравнивание по ширине текста.

Текст отчета следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое-10 мм; верхнее - 15 мм; левое - 25 мм; нижнее - 25 мм.

Отчет подшивается в папку. Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 3. Все страницы отчета нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Номер страницы начинают проставлять со страницы, следующей за титульным листом, внизу страницы по центру симметрично относительно текста. Введение и заключение не нумеруются, все главы и параграфы нумеруются в виде многоуровневого списка (например, 1. - это нумерация главы, 1.1, 1.2 - нумерация параграфов в первой главе и т.д.). Название каждой главы и параграфа выделяются заглавными буквами.

Иллюстрации, схемы, графики, диаграммы и т.д. должны носить на звание рисунок, их нумерация может быть или сквозной, или в пределах каждой главы(например, рис. 1.2). Табличный материал оформляется в виде таблиц, в правом углу листа над заголовком таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера (например, таблица 1.3), нумерация также может быть сквозной или в пределах главы, заголовок таблицы пишется посередине листа.

Во введении указываются полное название и местонахождение производственной организации, в которой проходила практика, сроки пребывания обучающегося на практике, занимаемую должность и выполняемые обязанности, индивидуальные конкретные цели и задачи, поставленные на практику обучающемуся.

Основной материал должен включать:

1. Характеристику организации, в которой обучающийся проходил практику, в том числе: краткую историю создания организации, ее структуру и органы управления, виды выпускаемой продукции (работ, услуг) и т.д.; описание структурного подразделения организации, служившего базой практики (его положение в организации, функции, задачи, результаты работы);

2. Общий анализ информационных процессов как всей организации в целом, так и конкретного подразделения, где работал практикант;

3. Описание информационных систем предприятия, средств сбора, обработки и передачи информации; локальной компьютерной сети, используемой на предприятии (оборудование, топологию, протоколы, ОС); детальное описание технических и программных средств подразделения, где работал практикант;

4. Описание работы, выполненной обучающимся за период прохождения практики. При этом необходимо отметить, какая производственная задача автоматизации решалась и (или) была решена совместно с коллективом структурного подразделения и выделить в ней работу, выполненную обучающимся лично. В описании решения производственной задачи необходимо провести анализ технического уровня используемого аппаратного и программного обеспечения, информационных систем и их компонентов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам, современному уровню развития компьютерной техники, и отметить нерешенные или требующие совершенствования и доработки задачи автоматизации. Нужно продемонстрировать актуальность для предприятия работы над выполненной на практике производственной задачей и обоснованность решения этой задачи, реализованного во время практики обучающимся или подразделением

5. Нормативно-справочная информация, справочники и нормативные документы, регламентирующие деятельность объекта автоматизации: правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание, ГОСТы, отраслевые стандарты, внутренние регламенты предприятий, должностные инструкции, положения о структурном подразделении, в котором проходила практика и т.д.

6. В заключении дается краткое резюме изложенного в отчете.

В приложениях к отчету прилагаются макеты документов, с которыми работал обучающийся

в период практики, заполненные реальными или примерными показателями и использованные им для анализа деятельности подразделения организации. Приложение оформляют как продолжение отчета после списка использованной литературы. Каждое приложение начинается с новой страницы. По центру первой строки листа пишется ПРИЛОЖЕНИЕ А, Б, В и т.д.

Список использованных источников должен включать изученную и использованную в тексте отчета литературу, в том числе электронные ресурсы. Список использованных источников свидетельствует о степени изученности темы и сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с литературой. Примеры оформления списка приведены в приложении Б.

Отчет подшивается в папку. Все страницы отчета нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Номер страницы начинают проставлять со страницы, следующей за титульным листом, внизу страницы по центру симметрично относительно текста.

Введение и заключение не нумеруются, параграфы основной части нумеруются арабскими цифрами, при необходимости параграфы делятся на пункты и нумеруются в виде многоуровневого списка (например, 1.2,1.2 и т. д.). Название каждого раздела и параграфа выделяются заглавными буквами.

Иллюстрации, схемы, графики, диаграммы, таблицы и т.д. должны иметь название, их нумерация должна быть сквозной. При оформлении таблиц заголовки таблицы выравниваются по центру, в правом углу над заголовком помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера.

Характеристика на обучающегося, проходившего технологическую практику, составляется руководителем практики от предприятия в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- перечень подразделений организации, в которых практикант работал;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя, в том числе выполнению заданий практики;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил обучающийся вовремя практики;
- умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих обучающегося с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем организации или его подразделения и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна со ответственностью приказу о направлении обучающихся для прохождения практики. В случае несовпадения (если обучающийся представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу), прохождение практики не засчитывается.

12. Методические указания по прохождению практики

В процессе выполнения научно-исследовательской работы должны быть использованы источники информации, к которым студент допущен на предприятии. При подготовке отчета по практике необходимо использовать источники по теме практики в сети Интернет.

Методические указания:

- Учебная практика [Текст] : методические указания для обучающихся направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» профиль «Информационные системы

и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли» / ТИУ ; сост. Г. В. Прозорова. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 15 с.

- Производственная практика [Текст] : методические указания по производственной практике для студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 - "Информационные системы и технологии" / ТИУ ; сост.: С. К. Туренко, Г. В. Прозорова. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 21 с.

- Научно-исследовательская работа [Текст] : методические указания для обучающихся по направлениям 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профиль «Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли», 09.04.02 «Информационные системы и технологии», программа «Геоинформационные системы» всех форм обучения / Г. В. Прозорова. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. - 27 с.;

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики учебная

Тип практики технологическая (проектно-технологическая)

Код, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.У1 Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Не умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Умеет частично соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности, обосновывая свое решение
	УК-1.В1 Владеть: практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Не владеет практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Владеет частично практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Владеет практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов для решения типичных задач	Владеет практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов для решения нестандартных задач
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.В2 Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Не владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет частично навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет базовыми навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет в совершенстве навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.В3 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет частично навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет базовыми навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет эффективными навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, 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-3.В4 Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Не владеет : навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет неуверенно : навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет основными : навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет высокоэффективными : навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.В5 Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Не владеет : навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Владеет отдельными : навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Владеет основными : навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Владеет эффективными: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.У7 Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.	Не умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем	Умеет частично осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем	Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем	Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем, применя свои навыки для решения нестандартных задач
	ОПК-7.В7 Владеть: навыками владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.	Не владеет навыками владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем	Владеет частично навыками владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем	Владеет основными навыками владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем	Владеет и применяет навыки владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем для решения нестандартных профессиональных задач
ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.У8 Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.	Не умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике	Умеет частично применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике	Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике	Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике, применя свои умения в профессиональной деятельности
	ОПК-8.В8 Владеть: навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	Не владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	Владеет отдельными навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	Владеет основными навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	Владеет высокоэффективными навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики учебная

Тип практики технологическая (проектно-технологическая)

Код, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Учебная практика [Текст] : методические указания для обучающихся направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» профиль «Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли» / ТИУ ; сост. Г. В. Прозорова. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 15 с.	25	20	100	-
2.	Производственная практика [Текст] : методические указания по производственной практике для студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 - "Информационные системы и технологии" / ТИУ ; сост.: С. К. Туренко, Г. В. Прозорова. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 21 с. http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2017/06/20/17190.pdf	5	20	100	+
3.	Организация и планирование научных исследований [Текст] : учебное пособие для студентов направления подготовки "Информационные системы и технологии" / Г. В. Прозорова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 82 с. [Электронный ресурс] URL: http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2018/04/11/Prozorova.pdf	11	20	100	+

4.	<p>Информационные технологии в науке, образовании и индустриальной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 220100, 230400, 240700, 260100, всех форм обучения / Майстренов А. В. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. - 97 с. - http://www.ipbbookshop.ru/94095</p>	-	20	100	+
----	---	---	----	-----	---

Заведующий кафедрой С.К. Туркина

«05» сентября 2019 г.

Директор БИК Д.Х. Касюкова

«05» сентября 2019 г.

М.П. Самоевская О.В. 10

Дополнения и изменения
к программе учебной практики
(технологическая (проектно-технологическая) практика)

Направление подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) **Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли**

Год начала подготовки 2021

На основании приказа Министерства науки и высшего образования от 26 ноября 2020 г. №1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» в учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) вносятся следующие изменения:

1. Пункт 3. Таблица 1.

строку

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ВЗ: Владеть: основными навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
---	---	---

заменить строкой

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-2.3 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ВЗ: Владеть: основными навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
--	---	---

2. Приложение 1

строку

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.В3 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет частично навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет базовыми навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет эффективным и навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
--	--	--	--	--	---

заменить строкой

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-2.В3 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет частично навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет базовыми навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет эффективным и навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
---	--	--	--	--	---

Дополнения и изменения внес

Заведующий кафедрой
Прикладной геофизики
31.08.2021г.



С.К. Туренко