

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой ИСЭ
 С.Ю.Петрова
«04» апреля 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института РИТС
 А.А. Кабанов
«04» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

(тип практики)

учебная

(вид практики)

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и направление подготовки)

Интеллектуальные сети электроснабжения

(наименование профиля подготовки)

магистратура

(уровень высшего образования)

очная, заочная, 2023 год

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2023г.

Программа практики по получение первичных навыков научно-исследовательской работы составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, разработана на базовой кафедре «Интеллектуальные сети энергоснабжения» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федерации Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018г. № 147 , зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации от 22.03.2018 № 50476).;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждённое приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 390;
- иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

Программа НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Интеллектуальные сети энергоснабжения» от «04» апреля 2023 г., протокол №22.

РАЗРАБОТАНО

К.т.н., доцент, заведующий кафедрой ИСЭ _____

_____ С.Ю.Петрова

1 Цели практики

Целью учебной практики по получение первичных навыков научно-исследовательской работы является подготовка магистранта к формированию навыков концептуального мышления и применение навыков концептуального мышления в процессах концептуального проектирования.

2 Задачи практики

- Освоение синтаксиса и семантики языка формальных онтологий.
- Усвоение модели онтологического мышления.
- Формирование навыков индивидуального проектирования концептов.
- Формирование навыков коллективного проектирования концептов.
- Формирование навыков спецификации концептов предметной области.
- Формирование навыков применения онтологического редактора.

3 Место практики в структуре ООП

Учебная практика по получение первичных навыков научно-исследовательской должна погружать магистранта в коллектив, в котором, по крайней мере, часть вопросов, затрагиваемых в других учебных дисциплинах, актуальна для решения конкретных задач. Результаты обучения должны быть практически верифицируемыми как навыки обучающихся по созданию рабочих продуктов онтологий: концептов и спецификаций объектов предметных областей.

Учебная практика по получение первичных навыков научно-исследовательской работы базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе прохождения учебного плана и логически взаимосвязана с дисциплинами бакалаврского уровня подготовки.

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего проведения НИР, проектной практики, дисциплин «Системы поддержки принятия решений в сетевом комплексе», «Виды повреждений в распределительных сетях и защита от них», «Методы и модели многомерного анализа данных», «Технологии машинного обучения», подготовки выпускной квалификационной работы.

4 Тип практики, способ и форма ее проведения

Практика по получение первичных навыков научно-исследовательской работы входит в обязательную часть ООП и относится к учебному типу практик и проводится в непрерывной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех работ по практике.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы направлен на формирование следующих результатов обучения:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-----------------------	--------------------------------	--

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом). УК-3.2. Руководит членами команды для достижения поставленной задачи.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.
Исследования	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи. ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов. ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы.

6 Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 35 недель (324 часа).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Организация практики, вводная сессия: «Теория и практика управления собой, командами и проектами» и «Прикладная онтология, онтологические подходы в электроэнергетике»	– Ознакомительные лекции (20 часов)	– дневник прохождения практики
2.	Получение и выполнение индивидуальных домашних заданий по темам 1 Раздела практики, консультации по методическим вопросам.	– Консультации по организационным и методическим вопросам (88час)	– Отчет о выполнении индивидуального домашнего задания – дневник прохождения практики

3.	Очная сессия экспертов: «Теория и практика управления собой, командами и проектами» и «Прикладная онтология, онтологические подходы в электроэнергетике»	– Ознакомительные лекции (36 часов)	– дневник прохождения практики
4.	Получение и выполнение индивидуальных домашних заданий по темам раздела 2. «Инструменты проектирования онтологий» и раздела 3. «Процесс разработки рабочих продуктов онтологий» практики, консультации по методическим вопросам.	– Консультации по организационным и методическим вопросам (136 часов)	– Отчет о выполнении индивидуального домашнего задания – дневник прохождения практики
5.	Оформление и защита отчета.	– Структурирование, обобщение и оформление результатов практики в виде аналитических отчетов – (40 часов)	– дневник прохождения практики – отчет о прохождении практики
6.	Аттестация.	Защита отчета (4 час)	– дневник прохождения практики – отчет о прохождении практики – характеристика работы практиканта организацией

6.2 Содержание практики

В ходе практики реализуется следующий порядок:

1. До момента начала курса каждый обучающийся самостоятельно регистрируется по адресу: <https://onto.devtas.ru/encp> и заполняет необходимые данные в Личном Кабинете Обучающегося (ЛКО).

2. После чего каждый обучающийся в ЛКО получает доступ к заполнению формы Входного контроля.

3. В ходе курса обучения, после лекций и практических занятий, обучающиеся в своем ЛКО получают тексты домашних заданий, по завершению которых получают доступ к выполнению тестовых контрольных заданий разного рода (самооценка, экспертная оценка и взаимные анонимные оценки обучающихся).

4. Курсовые работы реализуются как задания по групповой работе в процессах создания рабочих продуктов онтологий: концептов, спецификаций и онтологий.

5. Результат оценок контрольных заданий предоставляются обучающимся в их ЛКО.

6. В случае пропуска контрольных заданий, обучающийся выполняет в своем ЛКО запрос на индивидуальный порядок прохождения.

Содержание практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы студента в каждом семестре указывается в Индивидуальном плане работы.

Содержание практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы включает следующие разделы:

Очная/ заочная форма обучения:

Наименование темы	Семестр	Общее количество часов	Контактная работа			Самостоятельная работа, ч	Формы текущего контроля*
			Лекции, ч	Практические занятия, ч	Лабораторные работы, ч		
Раздел 1. Введение в предмет формальных онтологий							
Тема 1. Эволюция онтологий	1	12	-	-	-	12	Входной тестовый контроль
Тема 2. Семантика и онтологии	1	12	-	-	-	12	Выполнение интерактивных практических заданий по теме №2
Тема 3. Синтаксис онтологического мышления	1	12	-	-	-	12	Выполнение интерактивных практических заданий по теме №3
Раздел 2. Инструменты проектирования онтологий							
Тема 4. Концептуальная модель мета-языка «Онтология»	1	18	-	-	-	18	Тестовый контроль по теме №4, Выполнение интерактивных практических заданий по теме №4
Тема 5. Модель процессов жизненного цикла онтологий	1	18	-	-	-	18	Выполнение интерактивных практических заданий по теме №5, Тестовый контроль по теме №5

Тема 6. Модели хранения онтологий	1	18	-	-	-	18	Контрольная работа разделу №1 и №2
Тема 6. Модели хранения онтологий	1	18	-	-	-	18	Тестовый контроль по теме №6
Раздел 3. Процесс «Разработка рабочих продуктов онтологий»							
Тема 5. Модель процессов жизненного цикла онтологий	2	36	-	-	-	36	Экзамен по курсу онтоинжиниринг
Тема 7. Разработка концептуальной карты предметной области	2	36	-	-	-	36	Тестовый контроль по теме №7, Выполнение интерактивных практических заданий по теме №7
Тема 8. Спецификация объектов концептуализации	2	36	-	-	-	36	Выполнение интерактивных практических заданий по теме №8, Тестовый контроль по теме №8
Тема 9. Операции с онтологиями	2	36	-	-	-	36	Тестовый контроль по теме №9, Выполнение интерактивных практических заданий по теме №9
Тема 10. Ошибки моделирования	2	36	-	-	-	36	Тестовый контроль по теме №10, Выполнение интерактивных практических заданий по теме №10
Тема 11. Машина вывода	2	36	-	-	-	36	Тестовый контроль по теме №11, Выполнение интерактивных практических заданий по теме №11
ИТОГО		324	-	-	-	324	

7 Формы отчетности по практике

Контроль прохождения практики осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества прохождения практики используются формы контроля: текущий и семестровый (промежуточный).

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений лекций и практических занятий;

- ведение конспекта лекций и практических занятий;
- выполнение индивидуальных заданий / практических работ.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в следующей форме: защита отчета по практике (указывается кем проводится промежуточный контроль - руководителем практики либо комиссией, организованной на выпускающей кафедре, на предприятии (в организации), в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Семестровый (промежуточный) контроль осуществляется при условии, что текущий рейтинг не ниже уровня успеваемости.

Отчет должен быть выполнен технически грамотно, иллюстрирован эскизами, схемами, фотографиями. Примерный объем отчета – 15-30 с. Отчет готовится в течение всей практики. Отчет представляется на рецензию руководителю практики от предприятия, который оценивает отчет о практике и пишет отзыв-характеристику деятельности и дисциплины студента при прохождении практики.

Отчет по практике должен включать:

- титульный лист с указанием кафедры, темы практики, фамилий студента и руководителей;
- индивидуальное задание и программу практики;
- результаты выполнения теоретической части задания;
- результаты выполнения практической части задания;
- отзыв-характеристику деятельности и дисциплины студента при прохождении практики.

Отчет должен быть представлен на кафедру не позднее недельного срока после даты окончания практики.

Зачет на кафедре принимает комиссия, созданная распоряжением заведующего кафедрой. В состав комиссии под председательством заведующего кафедрой входят преподаватель-руководитель практики, эксперт, преподаватель, ответственный за проведение практики на кафедре и, по возможности, руководитель практики от предприятия. На работу комиссии выделяется двухнедельный срок после окончания практики.

Во время прохождения практики на территории предприятия на обучающегося распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка предприятия, с которыми он должен быть ознакомлен. При удаленной форме проведения практики правила внутреннего распорядка и охраны труда предприятия распространяются на студента только во время его посещений предприятия (если таковые происходят во время практики). Ответственность предприятия за безопасность студента также действует только во время его посещений территории предприятия.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, включающий:

Наименование работы, ее вид	Содержание/характеристика работы, планируемые результаты
-----------------------------	--

Домашние задания по теме №4, Самоподготовка, Моделирование концептов	Применение навыков онтологического мышления в процессах синтеза объектов прикладных доменов, Изучение концептов и спецификаций: субъект, объект, предикат. Простое суждение. Домены, ограничения, экземпляры. Свойства
Домашнее задание по теме №5, Самоподготовка, Выполнение курсовой работы	Применение навыков коллективного создания Концептов предметных областей, Детальное изучение подпроцессов жизненного цикла онтологий. Практическая работа по коллективной разработке концептов в редакторе OSA
Домашнее задание по теме №6, Самоподготовка, Выполнение контрольной работы	Развитие способностей принятия решений о моделях хранения знаний, Представление и сравнение альтернативных форм хранения данных: таблицы хранения, матрицы, граф. Модель связанных данных
Домашнее задание по теме №7, Выполнение контрольной работы	Развитие способности логически строгих описаний объектов реального мира, Разработка концептуальных карт на основе текстовых описаний предметной области
Домашнее задание по теме №8, Самоподготовка, Моделирование концептов	Применение навыков онтологического мышления в процессах анализа. Побуждение к научно- исследовательской работе, Разработка спецификаций концептов на основе текстовых описаний предметной области
Домашнее задание по теме №9, Самоподготовка, Подготовка презентации	Применение навыков поиска инструментов работы с онтологиями, Изучение процессов программного обеспечения для выполнения операций с онтологиями
Домашнее задание по теме №10, Самоподготовка, Выполнение контрольной работы	Применение полученных знаний для анализа созданных цифровых Концептов, Чрезмерный классизм, Исключительность, Определенность, Чрезмерная концептуализация, Управление идентификаторами
Домашняя работа по теме №11, Самоподготовка, Выполнение курсовой работы	Применение навыков описания моделей для реализации рабочих продуктов логического вывода, Создание логики утверждений в отношении свойств, классов и отношений. Логический вывод

Форма контроля	Сроки проведения для ОФО	Максимальное количество баллов
Раздел 1. Введение в предмет формальных онтологий		
Входной контроль	1-я неделя	4
Домашнее задание по теме №2	2-я неделя	3

Домашнее задание по теме №3	3-я неделя	3
Раздел 2. Инструменты проектирования онтологий		
Выполнение интерактивных практических заданий по теме №4	5-я неделя	3
Тестовый контроль по теме №4	6-я неделя	5
Выполнение интерактивных практических заданий по теме №5	9-я неделя	3
Тестовый контроль по теме №5	12-я неделя	5
Контрольная работа разделу №1 и №2	16-я неделя	10
Тестовый контроль по теме №6	18-я неделя	5
Раздел 3. Процесс «Разработка рабочих продуктов онтологий»		
Выполнение интерактивных практических заданий по теме №7	21-я неделя	3
Тестовый контроль по теме №7	22-я неделя	10
Выполнение интерактивных практических заданий по теме №8	23-я неделя	3
Тестовый контроль по теме №8	24-я неделя	10
Выполнение интерактивных практических заданий по теме №9	25-я неделя	3
Тестовый контроль по теме №9	26-я неделя	4
Выполнение интерактивных практических заданий по теме №10	27-я неделя	3
Тестовый контроль по теме №10	28-я неделя	5
Выполнение интерактивных практических заданий по теме №11	30-я неделя	3
Тестовый контроль по теме №11	33-я неделя	5
Зачет с оценкой	35-я неделя	10
ИТОГО:		100

По результатам проведения практики выставляется дифференцированный зачет с оценкой. Зачет выставляется прежде всего на основе промежуточных зачетов по каждому разделу практики.

Результаты прохождения практики оцениваются по бально-рейтинговой системе в 100 баллов. В экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента выставляется соответствующая оценка.

По результатам защиты руководитель практики выставляет оценку по четырех-бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Основные критерии оценки ознакомительной практики:

"Отлично" (85–100 баллов) — студент выполнил весь объем работы, определенной программой практики, проявил теоретическую подготовку и умелое применение полученных знаний в ходе практики, оформил отчет по практике в соответствии со всеми требованиями.

"Хорошо" (65–84 балла) — студент полностью выполнил программу практики, проявил самостоятельность, интерес к профессиональной деятельности, однако, при оформлении отчета практики допустил недочеты.

"Удовлетворительно" (50–64 балла) — студент выполнил программу практики, но при этом не проявил самостоятельности, допустил небрежность в формулировании выводов в отчете практики, не показал интереса к выполнению заданий практики, небрежно оформил отчет и несвоевременно представил его.

"Неудовлетворительно" (0–49 баллов) — студент не выполнил минимальную программу практики и представил неудовлетворительный отчет о практике.

Результаты защиты практики отражаются в зачетной книжке и ведомости.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Онтологии и тезаурусы: модели, инструменты, приложения : учебное пособие / Б.В. Добров, В.В. Иванов, Н.В. Лукашевич, В.Д. Соловьев. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 207 с. — ISBN 978-5-9963-0007-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100277> (дата обращения: 29.09.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2 Дополнительная литература

1. Философия науки, 2009, Вып. 14.: Онтология науки-М.:ИФ РАН,2009.-280 с.[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/343589>
2. Фома Аквинский. Онтология и теория познания: фрагменты сочинений. – М., 2001. – 207 с. ISBN 5–201–02050–X - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/346740>
3. Онтологические аспекты исследования взаимовлияния энергетики и геоэкологии Массель Л.В., Иванова И.Ю., и др. // Онтология проектирования 2018 год, №4, Стр. 550 – 561
4. Дубинин Виктор Николаевич, Вяткин Валерий Владимирович - семантический анализ описаний систем управления промышленными процессами на основе стандарта ИЕС 61499 с использованием онтологий // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки - 2010г. №3 Стр. 3 – 15

9.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование информационной технологии/ программного продукта	Назначение	Тип продукта
Платформа цифровых коммуникаций TC2O1 (https://onto.devta.ru/encp)	Цифровая платформа для курса: Прикладные онтологии. Онтологические	Образовательная платформа

Школа онтологического мышления (https://onto.devtas.ru)	Цифровая платформа предоставляющая возможности приобретения компетенций в области онтологического	Учебная версия
---	---	----------------

9.4 Интернет-ресурсы

Наименование интернет ресурса	Перечень материалов интернет ресурса	Ссылка на ресурс	Тип интернет ресурса
W3C консорциум семантических технологий	Ресурс представляет уникальный проект по развитию семантических приложений на основе онтологий. Основой в семантическом ВЭБ являются словари, которые определяют концепты и отношения и в дальнейшем используются для представления предметной области для классификации концептов и отношений используемых в приложениях.	https://www.w3.org/standards/semanticweb/ontology	Электронные образовательные ресурсы
buildingSMART - это международный ресурс онтологий в области искусственных активов	buildingSMART - это международный отраслевой орган, проводящий цифровую трансформацию отрасли знаний о технологических активах, путем создания и принятия открытых международных стандартов и решений для проектов инфраструктуры и зданий. Также это сообщество, работающее над преобразованием проектирования, строительства, эксплуатации и обслуживания искусственных активов созданных человеком	https://www.buildingsmart.org	Электронные образовательные ресурсы

9.5 Методические указания по практике

Методическое указание	Описание методики
Входное тестирование	1. Обучающиеся получают доступ к форме Входное тестирование через личный кабинет (ЛКО) и проходят его без дополнительной помощи. 2. Максимальное время выполнения задания: до момента окончания Лекции по теме №3. 3. Обучающийся может воспользоваться любым материалами и инструментальными средствами, информационными ресурсами по данной дисциплине.

Типовые задания	1. Обучающиеся получают типовые задания в личном кабинете и далее выполняют их без дополнительной помощи. 2. Максимальное время выполнения задания в часах согласно расписанию. 3. Обучающийся может воспользоваться любым материалами и инструментальными средствами, информационными ресурсами по данной дисциплине.
Тестовый контроль	1. Обучающиеся получают доступ к форме "Тестовый контроль по теме ..." в ЛКО и выполняют его без дополнительной помощи. 2. Максимальное время выполнения задания в часах согласно расписанию. 3. Обучающийся может воспользоваться любым материалами и инструментальными средствами, информационными ресурсами по данной дисциплине.

С целью успешного завершения выполнения практики, оформления отчёта и защиты в часы, отведённые на аудиторные занятия, полезно часть работы выполнить на стадии самостоятельной подготовки к проведению работы.

Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуальному заданию.

Структурными элементами отчета о практике являются:

- титульный лист (приложение 1)
- индивидуальное задание на практику (Приложение 2);
- отзыв руководителя практики от профильной организации (Приложение 3);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
 - а) цель работы;
 - б) исходные данные и основные расчётные выражения;
 - с) построить требуемые в задании графики и (или) зависимости.
 - д) результаты расчётов;
 - е) выводы.
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Требования к оформлению отчета о практике

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов:

ГОСТ2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ7.1-2003 СИБИД Библиографическая запись. Библиографическое описание
Общие требования и правила составления

ГОСТ7.9-95 СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования

ГОСТ7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и
правила оформления

ГОСТ7.82-2001 СИБИД .Библиографическая запись. Библиографическое описание
электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

ГОСТ8.417-2002 ГСИ. Единицы физических величин

ГОСТР 1.5-2004 Стандарты национальные Российской Федерации Правила
построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и
правила составления.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием текстового редактора; формат бумаги — А4 с параметрами: междустрочный интервал - 1,5; кегль - 14; шрифт – Times New Roman, обычный; цвет шрифта - черный; поля, не менее:

верхнее - 20 мм; левое - 30 мм;

нижнее - 20 мм; правое - 15 мм.

3. Отчет представляется в электронном виде, за исключением отзыва руководителя от профильной организации, который должен быть представлен в бумажном виде с подписью руководителя.

1. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики в организациях, учреждениях (базах практики) материально-техническое обеспечение предоставляется этими базами практики самостоятельно.

В конце семестра проводится контроль результатов прохождения практики, для которого требуется аудитория с одним компьютером с объемом оперативной памяти не менее 4 Гб, объемом постоянной памяти не менее 50 Гб, а также проектор и настенный экран (для демонстрации презентаций и документов защищающимися).

Пример оформления титульного листа отчета о практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра _____

№	Дата поступления на кафедру	Подпись отв. за регистрацию	Подпись преподавателя

ОТЧЕТ

о _____ практике

в _____
(наименование организации)

Выполнил _____
(Ф. И.О. обучающегося)

(шифр группы)
Направление / специальность _____

(код, название)

Руководитель практики от
Университета _____
(должность)

(Ф. И.О. руководителя)

Севастополь
20____ г.

Пример оформления индивидуального задания

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики
от профильной организации

_____ (И.О. Фамилия)

«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ (И.О. Фамилия)

«___» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**НА _____ ПРАКТИКУ**

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Направление подготовки (специальность) _____

Кафедра _____

Наименование организации, в которой проводится практика _____

Сроки практики _____

Содержание и рабочий график (план) практики _____

Срок предоставления отчета _____

Руководитель практики от Университета _____ /Ф. И.О./

(подпись)

Задание получил _____ /Ф. И.О. обучающегося/

(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Индивидуальное задание

[illegible]

Руководитель практики от профильной организации

$$(\Phi.I.O.)$$

« _____ » 20 ____ г.

Производственная характеристика

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

от профильной организации _____ / Ф. И.О./

М.П. « » 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(вид и тип практики)	
обучающегося	
(фамилия, имя, отчество)	
Институт	Национальной технологической инициативы
Кафедра	Интеллектуальные сети энергоснабжения
Уровень образования	магистратура
Направление подготовки (специальность)	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль (специализация)	Интеллектуальные сети электроснабжения
Обучающийся _____ курс, группа _____	
(фамилия, имя, отчество)	

Прибыл на предприятие (в организацию, учреждение)

М.П.

“ _____ ” _____ 20__ г.

(подпись)

(должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Отметки о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Дата проведения инструктажа	ФИО, должность инструктирующего	Подпись	
			Инструктирующего	Инструктируемого
Инструктаж по технике безопасности				
Инструктаж по охране труда				
Инструктаж по пожарной безопасности				
Инструктаж по правилам внутреннего распорядка				

Убыл из предприятия (организации, учреждения)

М.П.

“ ____ ” _____ 20__ г.

(подпись)_____
(должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Руководитель практики от Университета

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(инициалы и фамилия)

« » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от Университета

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« » _____ 20 ____ г.

Рабочие записи во время практики

[illegible]

[illegible]

(инициалы и фамилия)

« _____ » 20 ____ г.

Сведения об уровне освоения обучающимся компетенций

№	Формируемые компетенции	Руководитель от профильной организации	Руководитель от Университета
1.	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом).	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
2.	УК-3.2. Руководит членами команды для достижения поставленной задачи.	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
3.	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
4.	УК-6.2. Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
5.	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
6.	ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов.	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
7.	ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы.	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена

Руководитель практики от Университета

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

«_____» _____ 20 ____ г.