

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 12.09.2023 17:15:00

Уникальный программный идентификатор:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института

(филиал) СКФУ

Шебзухова Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика

и электротехника

Направленность (профиль)

Передача и распределение электрической

энергии в системах электроснабжения

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2021

Реализуется во 2 семестре

Пятигорск, 2021 г.

1. Цели практики

Целями учебной практики по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника являются подготовка к осознанному и углубленному изучению обще-профессиональных и специальных дисциплин, получение практических навыков поиска необходимой информации, её критический анализ и обобщение результатов анализа для решения поставленной задачи.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

1. Формирование у обучающихся обще-профессиональной компетенции ОПК-1.
2. Приобретение навыков самостоятельной работы с применением информационных технологий, использования методов обработки информации для решения базовых задач.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Вид практики: учебная.

Тип практики: учебная практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением.

Практика базируется на дисциплине обязательной части: «Цифровая грамотность и обработка больших данных».

Для освоения программы практики обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- владеть первичными навыками поиска и обработки информации,
- иметь представление о единой системе конструкторской документации,
- уметь применять современные информационные технологии для представления информации в нужной форме.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в подготовке курсовых проектов, выпускных квалификационных работ и при прохождении ознакомительной практики.

4. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения

- вид практики: учебная;
- тип практики: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением;
- способ проведения практики: стационарный;
- формы проведения практики: рассредоточенная.

5. Место и время проведения практики

Базами проведения учебной практики студентов направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника являются структурные подразделения университета, оснащенные современным оборудованием и испытательными приборами, компьютерные лаборатории.

Срок проведения практики установлен в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год. Проводится во 2-м семестре.

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

6.1. Наименование компетенций

Категория обще-профессиональной компетенции	Код и наименование обще-профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура	ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ИД-2 _{ОПК-1} Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ИД-3 _{ОПК-1} Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов.

6.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, характеризующие этапы формирования компетенций		
	Знания	Умения	Навыки или практический опыт деятельности
ОПК-1.	требования к оформлению документации (ЕСКД)	выполнять чертежи простых объектов	навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации

6.3 Соответствие планируемых результатов видам профессиональной деятельности

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом "Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 года N 352н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 июня 2018 года, регистрационный N 51489) и на основе анализа опыта.

Виды профессиональной деятельности выпускника (в соответствии с	Задачи профессиональной деятельности выпускника (в соответствии с	Трудовые функции (в соответствии с ПС)	Вид работы обучающегося на практике	Реализуемые компетенции

ОП ВО)	ОП ВО)			
Проектный	Подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов профессиональной деятельности	Разработка проектной и рабочей документации простых узлов системы электропитания объектов капитального строительства	Аудиторная, самостоятельная	ОПК-1
Технологический	Расчет показателей функционирования технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	-	Аудиторная, самостоятельная	ОПК-1

7. Объем учебной практики

Объем занятий: Итого	81 ч.	3 з.е.
В т.ч. аудиторных	27 ч.	
Из них:		
Лабораторных занятий	27 ч.	
Самостоятельной работы	54 ч.	
Зачет с оценкой	2 семестр	

8. Содержание практики

8.1 Наименование лабораторных работ

№ Темы	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов	Интерактивная форма проведения
Тема 1 «Технологии разработки служебных документов с использованием ПО Microsoft Word»			
1	Лабораторная работа № 1. «Создание и форматирование документа»	1,5	
2	Лабораторная работа № 2. «Создание стилей, работа со сносками»	1,5	
3	Лабораторная работа № 3. «Создание формул»	1,5	
4	Лабораторная работа № 4. «Работа с таблицами в MS Word»	1,5	
5	Лабораторная работа № 5. «Работа с диаграммами в приложении MS Word»	1,5	

6	Лабораторная работа № 6. «Работа с диаграммами в приложении MS Word»	1,5	
7	Лабораторная работа № 7. «Работа с объектами SmartArt и вкладки Фигуры»	1,5	
8	Лабораторная работа №8. «Работа с текстом и графикой»	1,5	
Тема 2 «Технологии разработки служебных документов с использованием ПО Microsoft Excel»			
9	Лабораторная работа №9. «MS Excel: Создание простейшей таблицы. Ввод и редактирование данных. Копирование и перемещение данных»	1,5	
10	Лабораторная работа №10. «Защита данных в MS Excel»	1,5	
11	Лабораторная работа №11 «MS Excel: формулы и функции»	1,5	
12	Лабораторная работа №12 «MS Excel: построение графиков и диаграмм»	1,5	
Тема 3 «Конструкторская документация: схемы электрические принципиальные»			
13	Лабораторная работа №13 «Индивидуальные графические по выполнению схем электрических программе КОМПАС»	4,5	
14	Лабораторная работа №14 «Индивидуальные графические по выполнению схем электрических программе AutoCAD»	4,5	
Итого за 2 семестр		27	
Итого		27	

9. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности обучающегося	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (астр.)		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
ОПК-1	Подготовка к лабораторным работам	Отчет по лабораторной работе	Собеседование	7,29	0,81	8,1
ОПК-1	Самостоятельная работа	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	41,31	4,59	45,9
Итого за 2 семестр				48,6	5,4	54

10. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций, размещен в УМК практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением на кафедре физики, электротехники и электроэнергетики и представлен следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№темы)	Средства и технологии оценки	Тип контроля (текущий/промежуточный)	Вид контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ОПК-1	1-9	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы к собеседованию
	1-9	Собеседование	Текущий	Письменный	Отчет по лабораторной работе

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ОПК-1					
Базовый	Знание: требования к оформлению документации (ЕСКД)	Не знает требования к оформлению документации (ЕСКД)	Частично знает требования к оформлению документации (ЕСКД)	Знает: требования к оформлению документации (ЕСКД)	
	Умение: выполнять чертежи простых объектов	Не умеет выполнять чертежи простых объектов	Умеет выполнять чертежи простых объектов с посторонней помощью	Умеет выполнять чертежи простых объектов	
	Владеть навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Не владеет навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Частично Владеет навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Владеет: навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	
Повышенный	Знание: требования к оформлению документации				Полностью знает требования к оформлению доку-

	(ЕСКД)				ментации (ЕСКД)
	Умение: выполнять чертежи простых объектов				Умеет уверенно выполнять чертежи простых объектов и читать схемы
	Владеть навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации				Владеет навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость обучающихся по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
4 семестр			
1.	Лабораторная работа №6	6 неделя	10
2.	Лабораторная работа № 10	12 неделя	20
3.	Лабораторная работа № 13	16 неделя	25
	Итого за 2 семестр		55
	Итого		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80

Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Процедура дифференцированного зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе.

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине. К защите лабораторной работы студент должен подготовить ответы на вопросы, выполнить задания по теме занятия. Максимальное количество баллов студент получает, если он активно участвует в работе, владеет материалом, умеет логично и четко излагать мысли, творчески подходит к решению основных вопросов темы, показывает самостоятельность мышления.

Основанием для снижением оценки являются:

- слабое знание темы и основной терминологии;
- пассивность участия в групповой работе;
- отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач;
- несвоевременность предоставления выполненных работ.

11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой практики, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности. Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1.	Самостоятельное изучение литературы	1-2	1	1	1-5

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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

12.1.1. Перечень основной литературы

1. Иванова, Т. М. Текстовые документы и надписи на чертежах : учебное пособие / Т. М. Иванова, И. Н. Лунина ; под редакцией В. Н. Гузнецков. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 28 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/31275.html>
2. Абрамян, М. Э. Практикум по информатике с использованием системы Microsoft Office 2007 и 2003: Работа с текстовыми документами, электронными таблицами и базами данных / М. Э. Абрамян. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. — 252 с. — ISBN 978-5-9275-0482-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47084.html>

12.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Тульев, В. Н. AutoCAD 2010. От простого к сложному : пошаговый самоучитель / В. Н. Тульев. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. — 352 с. — ISBN 978-5-91359-066-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20840.html> .

12.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ по учебной практике направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

12.1.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. «Электронно-библиотечная система IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

13. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные справочные системы:

Информационные справочные системы не требуются

Программное обеспечение:

Программы Windows XP, Microsoft Office, пакеты Microsoft Visual Studio, «КОМПАС», AutoCad, PTC MathCad и другое ПО.

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

Лаборатории университета, материально-техническая база предприятий: здания, сооружения, оборудование, станки, инструмент, аппаратно-программное обеспечение; со-

временная литература; средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.); прикладное программное обеспечение, сетевые справочные базы данных согласно целям и задачам практики.