



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Директор

О.В.Шергина

"27" июня 2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики учебная (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
(код, наименование)

Профиль Электропривод и автоматика

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения: заочная

Котлас
2017

1. Тип практики, способ и формы ее проведения

Тип практики практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(указывается тип практики в соответствии с ФГОС)

Способ проведения практики стационарная
(стационарная, выездная)

Форма проведения практики дискретная
(непрерывная, дискретная)

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.
		Владеть: самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1)	Знать: современные системы автоматизированного проектирования
		Уметь: осуществлять анализ систем автоматизированного проектирования электроустановок
		Владеть: программными средствами САПР КОМПАС-3D LT V11 для проектирования
ПК-1	способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	Знать: этапы планирования научного эксперимента
		Уметь: выполнять оптимальное планирование эксперимента

		Владеть: навыками составления научных отчетов по выполненному заданию
--	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика проводится в четвертом семестре второго курса по заочной форме обучения и базируется на дисциплинах "Информатика", "Начертательная геометрия и инженерная графика".

Учебная практика является необходимой основой для изучения дисциплин профессионального цикла, а также для прохождения производственной практики.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е., 108 час.

Продолжительность практики 2 недели

5. Содержание практики

№ п/п	Вид учебной/производственной работы на практике по разделам (этапам)	Трудоемкость (в часах/днях)
Указываются разделы (этапы) практики		
1. Подготовительный этап		
	Подготовительный этап: инструктаж и распределение заданий	2
2. Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап		
	Сбор материала и выполнение индивидуального задания в САПР Компас-3D LT V11	52
3. Обработка и анализ полученной информации		
	Самостоятельная работа по подготовке материалов для написания отчета по практике	52
4. Подготовка отчета по практике		
	Написание отчета по практике. Сдача отчета по практике на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике	2
	ИТОГО:	108

6. Форма отчетности по практике

Аттестация по итогам учебной практики бакалавра проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Оценка определяется полнотой выполнения задания и соответствием требованиям по содержанию и оформлению работы.

По итогам прохождения практики студент в течение 1 недели начала сессии представляет отчет по практике.

Отчет состоит из:

- *Титульный лист* установленного образца;
- *Введение* (1-2 стр.) – дать краткое описание продукта и фирмы-разработчика (указать страну, дату создания фирмы и продукта, область предназначения продукта, историю его развития и т.п.)
- *Характеристика САПР* – дать развёрнутую характеристику функционала и возможностей последней версии продукта, а также привести сравнение с аналогичными программными продуктами.
- *Заключение* (0,5-1 стр.) – приведите ваши соображения по возможности использования данного программного продукта на предприятиях электроэнергетических комплексов своего региона.
- *Список литературы* – оформить в соответствии с ГОСТ .

Отчет должен быть выполнен на листах формата А4 15-20 листов машинописного текста.

Шрифт Times New Roman, кегль – 14; интервал – 1,5; выравнивание текста – по ширине. Расстояние от границы листа до текста: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 20 мм.

Номер страницы ставится внизу в центре кеглем 12. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 1,25 см.

Нумерация страниц основного текста и приложений должна быть сквозной и начинаться с третьей страницы. Номер страницы на титульном листе не указывается.

В содержании должны быть указаны все разделы и подразделы и номера страниц. Разделы и подразделы должны быть соответственно выделены в тексте.

Отчет брошюруется в папку.

Графическое задание сдается как в печатном, так и электронном виде.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в обязательном приложении к программе практики

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

8.1. Учебная литература

а) основная литература

1. Компас-3D [Электронный ресурс] : полное руководство. От новичка до профессионала / Н.В. Жарков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Наука и Техника, 2016. — 672 с. — 2227-8397.

2. Компас-3D V11 [Электронный ресурс] : эффективный самоучитель / А.М. Доронин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Наука и Техника, 2010. — 688 с. — 978-5-94387-607-3.

б) дополнительная (список помимо учебной, должен включать официальные, б) дополнительная литература:

1. Мефодьева Л.Я. Практика КОМПАС. Первые шаги [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Я. Мефодьева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 123 с. — 2227-8397.
2. Компас-3D на примерах [Электронный ресурс] : для студентов, инженеров и не только... Экспресс-курс / В.Р. Корнеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Наука и Техника, 2017. — 272 с. — 978-5-94387-960-9.
3. Лукянчук С.А. КОМПАС-3D. Версии 5.11—8 [Электронный ресурс] : практическая работа / С.А. Лукянчук. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2010. — 208 с. — 5-98003-269-X.
4. Малышевская Л.Г. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования «КОМПАС 3D» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Малышевская. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 72 с. — 2227-8397
5. Авлукова Ю.Ф. Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ф. Авлукова. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 221 с. — 978-985-06-2316-4

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1	Официальный сайт компании Аскон	http://kompas.ru

9. Описание материально-технической базы и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Архангельская обл., г. Котлас, ул. Спортивная, д. 18 Кабинет № 302-а	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Компью-	Windows 7 Enterprise (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007:

	«Информатика. Информационные технологии. Статистика. Документационное обеспечение управления. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Теория бухгалтерского учета»	теры (9 шт): процессор PhenomII X2 555 AM3 (3.2/2000/7Mb), оперативная память 4 Гб, жесткий диск 160 Гб, монитор Philips 192E2SB2. Компьютер (1 шт): процессор PhenomII X2 555 AM3 (3.2/2000/7Mb), оперативная память 4 Гб, жесткий диск 160 Гб, монитор Philips 192E2SB2, дисковод DVD-RW. переносной проектор Viewsonic PJD5232, переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, Коммутатор Aсoгp HU16D, учебно-наглядные пособия	Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Yandex Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); КОМПАС-3D LT (Учебная версия, правообладатель ООО «АСКОН - Системы проектирования»);
--	--	--	--

Составитель: к.т.н. Куликов С.А.

Зав. кафедрой: к.т.н., доцент Шергина О.В.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры

Естественнонаучных и технических дисциплин

и утверждена на 2017/2018 учебный год

Протокол № 10 от «22» июня 2017 г.

Зав. кафедрой: _____ / Шергина О.В./