

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Декан факультета

Дата подписания: 19.09.2023 16:24:22

Уникальный идентификатор:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:

декан электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

14 июня 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Практика по получению первичных навыков работы**  
**с программным обеспечением**

Направление подготовки	<u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u>
Направленность (профиль)	<u>Электроснабжение</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Формы обучения	<u>очная, заочная</u>
Сроки освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 4 г. 7 мес.</u>

Рабочая программа практики составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата)

Адаптированная рабочая программа практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования, разрабатывается индивидуально с учетом их особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Разработчики программы:

старший преподаватель кафедры  
информационных технологий  
в электроэнергетике

\_\_\_\_\_ Т.М. Богданова

заведующий кафедрой  
информационных технологий  
в электроэнергетике

\_\_\_\_\_ В.А. Солдатов

Рабочая программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры информационных технологий в электроэнергетике, протокол №8 от «25» апреля 2023 года.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_/В.А. Солдатов/

Рабочая программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией электроэнергетического факультета, протокол №5 от «13» июня 2023 года.

Председатель методической  
комиссии факультета:

\_\_\_\_\_ /А.С. Яблоков/

## 1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

Цели практики, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО, направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д.

## 2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

Задачами учебной практики являются:

- овладение технологией работы на компьютере;
- получение знаний, необходимых студентам при дальнейшем изучении дисциплин, связанных с использованием теории комплексных чисел, теории матриц и теории аппроксимации и интерполяции экспериментальных данных;
- получение знаний, необходимых для проведения теоретических и экспериментальных исследований.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением) входит в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) Электроснабжение.

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**: «Информатика», «Высшая математика».

**Знания:** значения баз данных и систем управления базами данных; математических основ информатики; способов осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; требований к оформлению документации (ЕСКД), приемов выполнения чертежей простых объектов; основных математических понятий и методов, необходимых для формирования умения решения задач профессиональной деятельности: методов линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, дифференциального исчисления функций одной и нескольких переменных, интегрального исчисления функций одной переменной, методов решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков, методов теории вероятностей и основных методов математической статистики, статистики, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений.

**Умения:** алгоритмизировать решение задач и реализовать алгоритмы с использованием программных средств; применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; демонстрировать знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов; использовать автоматизированные информационные технологии для выполнения своих функциональных задач; решать классические задачи линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления теории вероятностей и математической статистики необходимые для формирования навыков решения задач профессиональной деятельности.

*Навыки:* работы с сервисными программами, программами технического обслуживания; осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; демонстрации знания требований к оформлению документации (ЕСКД) и умения выполнять чертежи простых объектов; навыками анализа, моделирования, использования методов линейной и векторной алгебры, методов дифференциального и интегрального исчисления, методов теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Знания, полученные в ходе прохождения учебной практики, будут полезны при изучении последующих дисциплин:

- «Информационные технологии в электроэнергетике»;
- «Моделирование электрических цепей на ЭВМ»;
- «Математический анализ режимов работы электрических сетей»;
- «Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах»;
- «Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах».

#### **4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)**

По способу проведения учебная практика – стационарная и/или выездная.

Местами проведения стационарной учебной практики могут быть компьютерные классы академии, электронный читальный зал, лаборатория электроники, обеспечивающие необходимые условия для прохождения учебной практики.

Выездная учебная практика проводится в базовой (профильной) организации, находящейся вне академии. Места выездной практики определяются руководителем практики от академии по согласованию со студентами на основании договоров с организациями. Местами выездной учебной практики могут быть: компьютерные классы и научно-исследовательские лаборатории учебных учреждений всех уровней, обеспечивающие необходимые условия для прохождения учебной практики.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей учебной практики производится в соответствии с приказом по вузу.

Для организации прохождения практики в сторонних организациях академия заключает договоры с соответствующими учреждениями и организациями. Договоры регулируют вопросы проведения практики, в том числе предоставления мест практики, назначения руководителей практики на местах, распространения на студентов правил охраны труда и правил внутреннего распорядка. Руководитель учебной практики от академии, после согласования с управлением правовой и кадровой работы, оформляет и регистрирует договоры в учебно-методическом управлении.

Если практика проводится не в сроки, установленные календарным графиком учебного процесса (по уважительной причине), то студент переводится на индивидуальный график/план обучения.

При отказе организации принять студента на весь период практики, установленной календарным учебным графиком, она может быть пройдена в нескольких организациях. В этом случае характеристика о прохождении практики предоставляется каждой организацией, в которой осуществлялось прохождение практики.

Допускается прохождение практики студентами в организациях и учреждениях ближнего и дальнего зарубежья.

Для руководства стационарной практикой назначается руководитель (руководители) практики от факультета (кафедры) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу академии. Для руководства выездной практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу академии, – руководитель практики от факультета (кафедры)

и руководитель (руководители) практики из числа работников организации – руководитель практики от организации.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

## **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения.

*Знать:* средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации, требования к оформлению документации (ЕСКД), приемы выполнения чертежей простых объектов в современных программных продуктах (ОПК-1); способы алгоритмизации решения задач и реализации алгоритмов с использованием программных средств, средства информационных технологий для написания программных продуктов (ОПК-2).

*Уметь:* применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; демонстрировать знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов в современных программных продуктах (ОПК-1); алгоритмизировать решение задач и реализовывать алгоритмы с использованием программных средств, применять средства информационных технологий для написания программных продуктов (ОПК-2); использовать автоматизированные информационные технологии для выполнения своих функциональных задач; создавать базы данных и системы управления базами данных.

*Владеть:* навыками применения средств информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации, приемами оформления документации (ЕСКД), навыками выполнения чертежей простых объектов в современных программных продуктах (ОПК-1); способами алгоритмизации решения задач и реализации алгоритмов с использованием программных средств, навыками применения средств информационных технологий для написания программных продуктов (ОПК-2); навыками работы с сервисными программами, программами технического обслуживания; способами манипуляции информацией с помощью систем управления базами данных.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, (2 недели).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость			Формы текущего контроля
		дни	часы	зач. ед.	
<b>1</b>	<i>Подготовительный этап:</i>				
	собрание участников практики, общие методические указания по выполнению заданий и оформлению отчета; общий инструктаж по технике безопасности	0,6	2	0,06	Запись в журнале по технике безопасности
	инструктаж по технике безопасности студентов, проходящих практику в лабораториях академии или в другой организации				Запись в журнале по технике безопасности
<b>2</b>	<i>Экспериментальный (исследовательский) этап:</i>				
	выполнение реферата	2	14	0,39	Отчет
	создание презентации	1	12	0,33	Презентация
	изучение методов работы и проведение расчетов с комплексными числами	1	15	0,42	Отчет
	изучение методов работы и проведение расчетов с матрицами	1	15	0,42	Отчет
	изучение методов работы и проведение расчетов по интерполяции экспериментальных данных	2	16	0,44	Отчет
	изучение методов работы и проведение расчетов по аппроксимации экспериментальных данных	2	16	0,44	Отчет
<b>3</b>	<i>Заключительный этап:</i>				
	обработка и анализ полученной информации и результатов исследований	2	5	0,14	Отчет
	оформление отчета по практике	2	9	0,25	Отчет
	собеседование по результатам учебной практики	0,4	4	0,11	Зачет с оценкой
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

Во время прохождения учебной практики обучающиеся используют:

- основные печатные и электронные издания, в которых отражается передовой отечественный и зарубежный опыт развития вычислительной техники;
- необходимые научные методы исследования числовых характеристик и качественные свойства объекта;
- способы нахождения промежуточных значений величины по имеющемуся дискретному набору известных значений;
- интернет-ресурсы;
- широкий арсенал программных продуктов OpenOffice, MS Office, Corel Draw, MathCAD.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАМОСТИ И/ИЛИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по учебной практике.

## 9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

По завершении учебной практики студентом оформляется отчет строго в соответствии с методическими указаниями: **Солдатов, В.А.** Информатика : выполнение отчета по учебной практике: учебно-методическое пособие для студентов 1 курса направлений подготовки 35.03.06 Агроинженерия, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника очной и заочной форм обучения / В. А. Солдатов, Т. М. Богданова ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2018. - Режим доступа: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М118.4.

Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением.

Отчеты по практике студентов хранятся на кафедре.

Для защиты отчетов по практике создается комиссия, в состав которой входят руководители учебной практики, лица, ответственные за практику из числа профессорско-преподавательского состава факультета. Оформляется протокол заседания комиссии.

Форма аттестации результатов учебной практики устанавливается учебным планом. Аттестация проводится в форме собеседования – защиты отчета по учебной практике. По результатам защиты отчета выставляется зачет с оценкой в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе. Рейтинг студента по результатам прохождения студентом учебной практики рассчитывается как сумма баллов по указанным в таблице показателям.

### ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЙТИНГОВЫЕ БАЛЛЫ

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	10
Выполнение программы практики	25
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	10
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	10
Отчет по итогам практики	25
Характеристика (отзыв) руководителя практики	10
Заявка (ходатайство) от организации о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	–
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	10
<b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>	<b>100</b>

Шкала итоговой оценки успешности выполнения программы учебной практики отражается в электронном журнале и ведомостях в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе:

86-100 – «отлично»;

65-85 – «хорошо»;

50-64 – «удовлетворительно»;

25-49 – «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);

0-24 – «неудовлетворительно» (модуль не освоен).

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, переводятся на индивидуальный план/график обучения и направляются на практику вторично.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из академии, как имеющие академическую задолженность.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

Студенту рекомендуется изучить рабочую программу учебной практики

### а) основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	2	3
1	Алексеев, А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. П. Алексеев. - Электрон. дан. - М.: СОЛОН-Пресс, 2015. - 400 с.: ил. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/64921/">http://e.lanbook.com/reader/book/64921/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-91359-158-6.	Неогр. доступ.
2	Информатика. Графический редактор CorelDRAW : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 36 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	Неограниченный доступ
3	Информатика. Базы данных : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 34 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	Неограниченный доступ
4	Информатика. Математический пакет MathCAD : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 66 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	Неограниченный доступ
5	Информатика. Текстовый процессор Microsoft Word : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 92 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	Неограниченный доступ

1	2	3
6	Информатика. Электронные таблицы Microsoft Excel : учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения / Богданова Т. М. ; Костромская ГСХА. Кафедра информационных технологий в электроэнергетике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 28 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.1.	Неограниченный доступ
7	Информатика: учеб.-метод. пособие по выполнению отчета по учебной практике для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. информационных технологий в электроэнергетике; Солдатов В.А.; Богданова Т.М. - 2-е изд., доп. и перераб. - Караваево: Костромская ГСХА, 2018. - 37 с.	Неогр. доступ

#### б) дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Информатика: учеб.-метод. пособие по выполнению отчета по учебной практике для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. информационных технологий в электроэнергетике; Солдатов В.А.; Богданова Т.М. - 2-е изд., доп. и перераб. - Караваево: Костромская ГСХА, 2018. - 37 с.	95
2	Текстовый процессор OpenOffice.org Writer [Электронный ресурс]: практикум по информатике для студентов ф-тов электрификации и автоматизации сельского хозяйства, ветеринарной медицины и зоотехнии, инженерно-технологического, архитектурно-строительного и агробизнеса, очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. информационных технологий в электроэнергетике; Абрамова С.В.; Богданова Т.М. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево: Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - M215.	Неогр. доступ.
3	Математический пакет MathCAD [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие по информатике для студентов ф-та агробизнеса, архитектурно-строительного, ветеринарной медицины и зоотехнии, инженерно-технологического, электрификации и автоматизации сельского хозяйства очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. информационных технологий в электроэнергетике; Николаева С.В.; Кромкина Н.В.; Абрамова С.В.; Богданова Т.М. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево: Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - M215.	Неогр. доступ.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год
SunRav TestOfficePro	SunRav Software, 25.04.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15.2: Edition Educational, 1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	АСКОН, МЦ-14- МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная

1. ООО «ЭБС Лань» Договор № 16 от 21.03.2023г. действует до 20.03.2024г.; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 с неограниченной пролонгацией ООО Издательство «Лань» Лицензионный договор № 17 от 20.03.2023г. действует до 20.03.2024г.; Соглашение о сотрудничестве №142/23 от 21.03.2023 действует до 20.03.2024г.

2. Научная электронная библиотека <http://www.eLibrary.ru>. ООО Научная электронная библиотека, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока. Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999.

3. Электронная библиотека Костромской ГСХА <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>. НПО «ИнформСистема». Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>. ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом.

5. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф>. ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией.

6. Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс». ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 01.03.2021. Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)

Материально-техническое обеспечение учебной практики зависит от способа проведения.

### а) стационарная

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 405, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G3260 @ 3.30GHz, проектор Benq	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 110, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ПК Intel(R) Core(TM)2 QuadCPUQ6600 @ 2.40GHz 10 шт Аудитория №357, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz 11шт	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). CorelDRAW Graphics Suite 2020. Mathcad 15
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Программа для компьютерного контроля знаний студентов по теоретическому и практическому материалу дисциплины SunRav TestOfficePro. Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Mathcad 14. Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). CorelDRAW Graphics Suite X6. АИБС МАРК-SQL 1.17. КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 110	

1	2	3
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**б) выездная**

Компьютерные классы и исследовательские лаборатории учебных учреждений всех уровней, обеспечивающие необходимые условия для прохождения учебной практики, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

## **12. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ (по необходимости)**

Изменения и дополнения утверждены  
на заседании методической комиссии  
электроэнергетического факультета

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Изменения и дополнения утверждены  
на заседании кафедры информационных  
технологий в электроэнергетике

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

## **13. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (без изменений)**

Рабочая программа переутверждена  
на заседании методической комиссии  
электроэнергетического факультета

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Рабочая программа переутверждена  
на заседании кафедры информационных  
технологий в электроэнергетике

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

