

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Фоминых А. А.



Номер регистрации
РПП_3-13.03.02.01_2019_116074
Актуализировано: 26.05.2021

Программа практики
Производственная практика №2, преддипломная практика

наименование практики

Производственная практика

вид практики

Преддипломная практика

тип практики

Стационарная; выездная

способ проведения практик

Дискретно

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	13.03.02 шифр
	Электроэнергетика и электротехника наименование
Направленность (профиль)	3-13.03.02.01 шифр
	Электрические станции наименование
Формы обучения	Очная, Заочная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра электрических станций (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра электрических станций (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы практики

Арасланова Ирина Владимировна

ФИО

Хорошинина Елена Николаевна

ФИО

Цели и задачи практики

Цель практики	<ul style="list-style-type: none">- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин;- подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве;- изучение вопросов обеспечения безопасности труда на предприятии;- сбор и обработка материалов необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы (исходных данных, технических условий, описаний, эскизов, чертежей электрооборудования и т.п.).
Задачи практики	Приобретение опыта практической работы; применение полученных теоретических знаний при решении практических задач. Расширение и закрепление системы теоретических знаний по общетехническим и специальным дисциплинам.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика является обязательной частью образовательной программы и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом.

В структуре образовательной программы Производственная практика входит в блок Б2 «Практики».

Образовательная деятельность при реализации практики организуется в форме практической подготовки.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	Форма промежуточной аттестации
			Часов	ЗЕТ				
Очная форма обучения	4	8	216	6	36	180	216	Зачет
Заочная форма обучения	5	15	216	6	36	180	216	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенция ПК-1

Способен применять знания принципов и технологий электроэнергетической и электротехнической отраслей, связанных с особенностью проблем, объектов и видов профессиональной деятельности на предприятиях и в организациях		
Знает	Умеет	Владеет
основные проблемы в области электроэнергетики и электротехники, принципы и технологии производства, передачи и распределения электроэнергии; Нормы технологического проектирования электрических станций	пользоваться основными техническими стандартами и нормативными документами по организации технического обслуживания электроэнергетических предприятий и их проектированию	навыками выполнения функциональных обязанностей в соответствии с должностью на примере решения задач, сформулированных в задании на практику

Компетенция ПК-2

Способен планировать и проводить необходимые исследования, связанные с определением параметров, характеристик и состояния электрооборудования, объектов и систем электроэнергетики и электротехники, интерпретировать данные и делать выводы		
Знает	Умеет	Владеет
основные принципы работы электрооборудования электроэнергетических предприятий; методы решения проектно-технологических задач, применяемых в организации, в части касающейся задания на практику	решать проектно-технологические задачи, выбирая необходимые инструментальные средства с применением компьютерных технологий	навыками решения проектно-технологических задач, сформулированных в задании на практику

Компетенция ПК-3

Способен выполнять оценку технического состояния, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования электрических станций		
Знает	Умеет	Владеет
Правила устройства электроустановок; основные параметры, характеризующие техническое состояние электротехнического оборудования	определять виды повреждений электротехнического оборудования на основе расчетов и измерений; выполнять поиск неисправностей электрооборудования	навыками выполнения ремонтных работ отдельных видов электротехнического оборудования

Компетенция ПК-4

Способен выполнять работы по организационному и техническому обеспечению

эксплуатации электротехнического оборудования электрических станций		
Знает	Умеет	Владеет
основные нормативные документы, связанные с организацией ремонтных работ на объектах электроэнергетики; основные типы технической документации, инструкций в области электроэнергетики	составлять и оформлять основные типы технической документации в области электроэнергетики	навыками использования технической документации при решении конкретных практических вопросов

Содержание практики

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Ознакомление с вопросами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда»		18.00
1	Прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами	4.00
2	Прохождение вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте	4.00
3	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 2 «Ознакомление с технологическим процессом предприятия, основными потребителями электрической энергии. Ознакомление с типовой технической документацией.»		102.00
1	Ознакомление с технологическим процессом предприятия, основными потребителей электрической энергии	50.00
2	Ознакомление с типовой технической документацией	42.00
3	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 3 «Выполнение индивидуального задания на практику»		92.00
1	Выполнение индивидуального задания	20.00
2	Выполнение отчета по производственной практике	56.50
3	Контактная внеаудиторная работа	15.50
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
1	Подготовка отчета по практике	3.50
2	Сдача отчета по практике	0.50
ИТОГО		216.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Ознакомление с вопросами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда»		18.00
1	Прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическими	4.00

	правилами и гигиеническими нормативами	
2	Прохождение вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте	4.00
3	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 2 «Ознакомление с технологическим процессом предприятия, основными потребителями электрической энергии. Ознакомление с типовой технической документацией.»		102.00
1	Ознакомление с технологическим процессом предприятия, основными потребителей электрической энергии	50.00
2	Ознакомление с типовой технической документацией	42.00
3	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 3 «Выполнение индивидуального задания на практику»		92.00
1	Выполнение индивидуального задания	20.00
2	Выполнение отчета по производственной практике	56.50
3	Контактная внеаудиторная работа	15.50
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
1	Подготовка отчета по практике	3.50
2	Сдача отчета по практике	0.50
ИТОГО		216.00

Содержание программы практики используется для всех форм, сроков и технологий обучения в том числе при обучении по индивидуальному учебному плану.

Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является отчет по практике, оформленный в соответствии с методическими указаниями.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

- 1) Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации : официальный документ. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2011. - 174 с. - ISBN 978-5-379-01781-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57234/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Сибикин, М. Ю. Профилактическое обслуживание электроустановок потребителей : учебное пособие для студентов высших и средних учебных заведений / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 392 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9361-2 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481016/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Библия электрика: ПУЭ, МПОТ, ПТЭ : профессиональное руководство. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2011. - 688 с. - ISBN 978-5-379-01750-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57229/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 4) Электрическая часть станций и подстанций : Учеб. / под ред. А. А. Васильева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Энергоатомиздат, 1990. - 576 с. : ил. - ISBN 5-283-01020-1 : 2.10 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

- 1) Сташкевич, А. С. Электрические станции и подстанции : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 электроэнергетика и электротехника / А. С. Сташкевич. - Оренбург : ОГУ, 2018. - 108 с. - ISBN 978-5-7410-2223-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159874> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Коломиец, Н. В. Режимы работы и эксплуатация электрооборудования электрических станций : учебное пособие / Н.В. Коломиец. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 72 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442113/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Митрофанов, С. В. Правила устройства электроустановок и техника безопасности : практикум для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 13.03.02 электроэнергетика и электротехника, 13.03.01 теплоэнергетика и теплотехника, 11.03.03

конструирование и технология электронных средств, 11.03.04 электроника и наноэлектроника / С. В. Митрофанов. - Оренбург : ОГУ, 2018. - 107 с. - ISBN 978-5-7410-2121-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159733> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

4) Афонин, В. В. Электрические станции и подстанции. 1 : учебное пособие / В.В. Афонин. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 91 с. - ISBN 978-5-8265-1298-2. - ISBN 978-5-8265-1387-3 (ч. 1) : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444619/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Афонин, В. В. Электрические станции и подстанции. 2 : учебное пособие / В.В. Афонин, К.А. Набатов. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 98 с. : ил. - Библиогр.: с. 89 - 90. - ISBN 978-5-8265-1724-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498984/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

6) Пушков, Аркадий Петрович. Режимы работы синхронных генераторов на электрических станциях : учеб. пособие для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" профилей подготовки "Электрические станции" и "Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем" всех форм обучения, а также студентов ,обучающихся по программам магистратуры 13.04.02 / А. П. Пушков, О. А. Новоселова ; ВятГУ, КирПИ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2016. - 155 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 22.06.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7) Новиков, Алексей Викторович. Электрическая часть электростанций : методический материал / А. В. Новиков, И. В. Арасланова ; ВятГУ, КирПИ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2016. - 30 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 04.02.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8) Пушков, Аркадий Петрович. Самозапуск в системе собственных нужд тепловых электростанций : учеб. пособие для студентов УГНС 13.00.00 / А. П. Пушков, Е. Н. Хорошина ; ВятГУ, КирПИ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2017. - 132 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 13.07.2017). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

9) Пушков, Аркадий Петрович. Проектирование и развитие электрических станций (Электротехническая часть) : учеб. пособие для студентов специальности 140204.65 "Электрические станции", направления 140400.62 "Электроэнергетика и электротехника" профиля подготовки "Электрические станции" / А. П. Пушков, И. В. Арасланова ; ВятГУ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2013. - 83 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 24.10.2012). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

- 10) Кутергина, Наталья Алексеевна. Оперативное управление на электрических станциях и подстанциях : учеб. пособие для студентов направления 13.03.02 и 13.04.02 / Н. А. Кутергина, А. П. Пушков ; ВятГУ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2015. - 81 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 19.05.2015). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 11) Кушкова, Елена Игоревна. Электромагнитные переходные процессы на предприятиях электроэнергетики : учебное пособие для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" всех профилей полготовки, всех форм обучения / Е. И. Кушкова, А. В. Бессолицын, Е. Н. Хорошина ; ВятГУ, КирПИ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2016. - 172 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 19.04.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 12) Кушкова, Е. И. Проектирование заземляющего устройства высоковольтной трансформаторной подстанции : учеб.-метод. пособие для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" всех профилей подгот. / Е. И. Кушкова, О. А. Новоселова ; ВятГУ, КирПИ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2017. - 14 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 25.11.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 13) Бессолицын, Алексей Витальевич. Определение параметров синхронных машин по каталожным данным : учебно-метод. пособие для студентов направления 13.03.02 всех профилей подготовки, всех форм обучения / А. В. Бессолицын, Е. И. Кушкова ; ВятГУ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2016. - 18 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 02.12.2015). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 14) Релейная защита и автоматизация. - Чебоксары : [б. и.], 2010 - . - Загл. с экрана. - Электрон. версия печ. публикации . - Выходит ежеквартально - URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32966. - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.. - Текст : электронный.
- 15) Электричество . - Электрон. журн.. - М. : Фирма Знак. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0013-5380 - URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9289. - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.. - Текст : электронный.
- 16) Электрические станции : ежемес. производств.- техн. журн.. - М. : НТФ "Энергопрогресс", 1930 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0201-4564. - Текст : непосредственный.
- 17) Реферативный журнал . 22, Энергетика. 22Е, Электрические станции и сети/ ВИНТИ РАН. - М. : ВИНТИ РАН. - Выходит ежемесячно. - ISSN XXXX-XXXX. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-13.03.02.01
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики в структурных подразделениях ВятГУ:

Перечень используемого оборудования
АППАРАТ K507
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA
УСТРОЙСТВО ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ "РЕТОМ-61"
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA
ТРЕНАЖЕР-МАНЕКЕН ГОША (С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ)
ТЕНЗОУСИЛИТЕЛЬ "ТОПАЗ-3"
ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД "РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ДВУХТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ" ИСПОЛНЕНИЕ МОНОБЛОЧНОЕ НАСТОЛЬНОЕ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЕ РЗА-ТП-М-НК
ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД "РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ДВУХТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ" ИСПОЛНЕНИЕ МОНОБЛОЧНОЕ НАСТОЛЬНОЕ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЕ РЗА-ТП-М-НК
ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД "РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ДВУХТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ" ИСПОЛНЕНИЕ МОНОБЛОЧНОЕ НАСТОЛЬНОЕ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЕ РЗА-ТП-М-НК
УСТАНОВКА ЭУ 5001 3/Н 38,
УСТАНОВКА ЭУ 5001 3/Н 38,
УСТРОЙСТВО *Сириус-Т-220-RS* для защиты трансформатора
УЧЕБНЫЙ СТЕНД комплексной проверки СКП-3М с блоком микропроцессорным БМРЗ-101-2-д
УЧЕБНЫЙ СТЕНД комплексной проверки СКП-3М с блоком микропроцессорным БМРЗ-105-2-д-ДД-01
ИЗМЕРИТЕЛЬ напряж-сти э/стат,поля ИЭСП-0
ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТР,ПОЛЯ ИЭП-05
ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ "ОКТАВА-110А-ЭМП"
ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕННОСТИ ПОЛЯ ПРОМ,ЧАСТОТЫ ПЗ-50В
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA

При проведении практики в профильных организациях используются помещения профильной организации, а также находящиеся в них оборудование и технические средства обучения.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=116074