

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

Утверждаю
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации
РПД_3-20.03.01.01_2018_92955
Актуализировано: 20.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Развитие производственных систем

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	20.03.01 шифр
	Техносферная безопасность наименование
Направленность (профиль)	3-20.03.01.01 шифр
	Безопасность технологических процессов и производств наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра менеджмента и маркетинга (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра промышленной безопасности и инженерных систем (ОРУ) наименование

Киров, 2018 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Ганебных Елена Викторовна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Целью освоения дисциплины "Развитие производственных систем" является формирование у студентов знаний, а также развитие способностей и навыков для управления современным предприятием на основе процессного подхода с использованием инструментария "бережливого производства".
Задачи дисциплины	<p>Задачи изучения дисциплины "Развитие производственных систем" состоят в том, чтобы обеспечить освоение необходимых знаний и практических навыков управления предприятием в условиях рыночной экономики, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства; - изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения; - применение способов сокращения потерь на основе внедрения технологии бережливого производства; - владение знаниями и навыками по снижению резистентности персонала и вовлечению его в процессы развития производственных систем на основе принципов "бережливого производства"; - формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ОК-5

владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью

Знает	Умеет	Владеет
основы психологии личности, методы индивидуального и коллективного взаимодействия; структуру общества как социальной системы, особенности влияния социальной среды на мировоззрение человека, его способности к социальной адаптации коммуникативности, толерантности; основные этапы и виды	формулировать и правильно аргументировать собственную позицию в процессе готовности к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, погашать конфликты; социально адаптироваться, сглаживать остроту возникающих при общении проблем	навыками компетенций социального взаимодействия, навыками воспринимать разнообразие и культурные различия; способностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимостью; способностью социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью; навыками убеждения и аргументации

<p>социологического исследования; взаимоотношения социальных групп, общностей, этносов; нравственные обязанности человека по отношению к другим и к самому себе; сущность социологического взаимодействия, тенденции, механизмы и перспективы его развития</p>		
---	--	--

Компетенция ОК-9

способностью принимать решения в пределах своих полномочий		
Знает	Умеет	Владеет
основные нормативно-правовые документы, определяющие принятие решений в пределах своих полномочий	определять, формулировать и логично аргументировать принятие решений в пределах своих полномочий	навыками самостоятельного принятия решений в пределах своих полномочий

Компетенция ОК-12

способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач		
Знает	Умеет	Владеет
теоретические основы информатики и информационных технологий возможности и принципы использования современной компьютерной техники; состав основного прикладного программного обеспечения, используемого в управлении безопасностью жизнедеятельности; типы моделей данных систем управления базами данных; принципы построения баз данных и систем управления базами данных; ресурсы региональной и глобальной сети, связанные с управлением безопасностью	применять компьютерные технологии для расчетов и визуализации данных; применять теоретические знания при решении практических задач в деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения; формулировать задачу управления безопасностью жизнедеятельности; выбирать и комбинировать программно-аппаратные средства для наиболее эффективного решения поставленных задач; пользоваться прикладным компьютерным программным	навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами; информационными технологиями управления безопасностью; знаниями о современных информационных системах; способами моделирования процессов управления; навыками составления, оформления и обработки информации; знаниями технологического процесса предприятия, правилам эксплуатации генерирующих установок, действующих на предприятии; владеть информацией о производственном

<p>жизнедеятельности; протоколы обмена информацией в сетях; сервисы глобальной сети; безукоризненно знать технологический процесс предприятия, энергоснабжения, обеспечения всеми ресурсами: вода, воздух, топливо, их запасы; мобильный переход с одной точки подсоединения к другим точкам (в том числе и кабельным сетям), включение аварийного водоснабжения, аварийной вентиляции, переход с одного вида топлива на другой в случае производственной необходимости</p>	<p>обеспечением; наглядно интерпретировать полученные результаты с использованием современных программных средств общего назначения, включая средства мультимедиа; организовать работу по управлению всеми видами ремонтных, пуско-наладочных работ, при переходах с одного вида топлива на другое, с одного резервного питания на другой, под-ключение аварийного водоснабжения</p>	<p>персонале, его организации о доставке на предприятия, при необходимости, об организации питания и отдыха персонала</p>
---	--	---

Компетенция ОК-14

<p>способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности</p>		
Знает	Умеет	Владеет
<p>принципы и методы управления безопасностью и безопасностью жизнедеятельности на уровне предприятия, региона и государства; методы организации информационных потоков в области управления безопасностью труда в техносфере</p>	<p>пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам управления техносферной безопасностью, правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями; работать с документами по организации и проведению проверок с целью контроля соблюдения требований безопасности</p>	<p>законодательной и нормативно-правовой базой в области безопасности и охраны окружающей среды; понятийно-терминологическим аппаратом в области техносферной безопасности; способностью работать и принимать управленческие решения в структурах управления безопасностью жизнедеятельности</p>

Компетенция ОК-2

<p>способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности</p>

Знает	Умеет	Владеет
<p>основные экономические понятия, объективные основы функционирования экономики, условия функционирования национальной экономики; понятия и факторы экономического роста, знать основы Российской налоговой системы; основные принципы организации производства, конъюнктуру рынка; технические средства реализации информационных технологий; программные средства реализации информационных технологий; возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>анализировать экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности, решать задачи связанные с профессиональным планированием; осуществлять контроль параметров технологического процесса на предприятии, анализировать технологический процесс; модернизировать технологические процессы с минимальными финансовыми затратами; работать с офисным программным обеспечением; осуществлять поиск необходимой информации в сети</p>	<p>основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности; навыками расчета экономических показателей эффективности функционирования предприятия; основными приемами создания текстовых документов; базовыми навыками работы с электронными таблицами; основными приемами оформления электронных; владеть навыками выполнения поставленных задач по оценке эффективности результатов предприятия</p>

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Эволюция LEAN	ОПК-2
2	Основы LEAN	ОПК-2
3	Процессный подход к управлению производством	ОК-14
4	Всеобщее управление качеством	ОК-9
5	Всеобщее управление услугами и административными процессами	ОК-12
6	LEAN-менеджмент	ОК-5
7	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОК-12, ОК-14, ОК-5, ОК-9, ОПК-2

Формы промежуточной аттестации

Зачет	7 семестр (Очная форма обучения) 9 семестр (Заочная форма обучения)
Экзамен	7 семестр (Очная форма обучения) 9 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	7	72	2	29.5	20	2	18	0	42.5		7	7
Заочная форма обучения	4, 5	8, 9	72	2	11	8	2	6	0	61		9	9

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Эволюция LEAN»		4.00
Лекции		
Л1.1	Введение в LEAN	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Принципы японского менеджмента	1.00
С1.2	Практика применения LEAN в разных странах	1.00
Раздел 2 «Основы LEAN»		2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Сущность бережливого производства	1.00
С2.2	Базовые понятия бережливого производства	1.00
С2.3	Инструменты бережливого производства	
Раздел 3 «Процессный подход к управлению производством»		12.50
Семинары, практические занятия		
ПЗ.1	Выстраивание поточного производства	6.00
ПЗ.2	Картирование потока создания ценности	4.00
Самостоятельная работа		
СЗ.1	Выстраивание поточного производства	
СЗ.2	Картирование потока создания ценности	
Контактная внеаудиторная работа		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	2.50
Раздел 4 «Всеобщее управление качеством»		8.00
Семинары, практические занятия		
П4.1	Встраивание контроля качества в производственные процессы	2.00
П4.2	Разработка стандартной операционной карты	4.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Встраивание контроля качества в производственные процессы	
С4.2	Разработка стандартной операционной карты	
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	2.00
Раздел 5 «Всеобщее управление услугами и административными процессами»		4.00
Семинары, практические занятия		
П5.1	Создание эффективных рабочих мест на основе инструмента 5S	2.00
Самостоятельная работа		
С5.1	Создание эффективных рабочих мест на основе инструмента 5S	
Контактная внеаудиторная работа		
КВР5.1	Контактная внеаудиторная работа	2.00

Раздел 6 «LEAN-менеджмент»		1.50
Самостоятельная работа		
С6.1	Вовлечение персонала в процесс улучшений	1.00
С6.2	Коммуникация и мотивация в Lean-проекте	0.50
Раздел 7 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		40.00
37.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
Э7.1	Подготовка к сдаче экзамена	33.50
КВР7.1	Сдача зачета	0.50
КВР7.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР7.3	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		72.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Эволюция LEAN»		10.00
Лекции		
Л1.1	Введение в LEAN	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Принципы японского менеджмента	4.00
С1.2	Практика применения LEAN в разных странах	4.00
Раздел 2 «Основы LEAN»		12.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Сущность бережливого производства	4.00
С2.2	Базовые понятия бережливого производства	4.00
С2.3	Инструменты бережливого производства	4.00
Раздел 3 «Процессный подход к управлению производством»		14.00
Семинары, практические занятия		
П3.1	Выстраивание поточного производства	2.00
П3.2	Картирование потока создания ценности	2.00
Самостоятельная работа		
С3.1	Выстраивание поточного производства	4.00
С3.2	Картирование потока создания ценности	6.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 4 «Всеобщее управление качеством»		8.00
Семинары, практические занятия		
П4.1	Встраивание контроля качества в производственные процессы	
П4.2	Разработка стандартной операционной карты	
Самостоятельная работа		
С4.1	Встраивание контроля качества в производственные процессы	4.00
С4.2	Разработка стандартной операционной карты	4.00
Контактная внеаудиторная работа		

КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 5 «Всеобщее управление услугами и административными процессами»		7.00
Семинары, практические занятия		
П5.1	Создание эффективных рабочих мест на основе инструмента 5S	2.00
Самостоятельная работа		
С5.1	Создание эффективных рабочих мест на основе инструмента 5S	5.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР5.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 6 «LEAN-менеджмент»		8.00
Самостоятельная работа		
С6.1	Вовлечение персонала в процесс улучшений	4.00
С6.2	Коммуникация и мотивация в Lean-проекте	4.00
Раздел 7 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		13.00
37.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
Э7.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР7.1	Сдача зачета	0.50
КВР7.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР7.3	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		72.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Алцыбеева, Ирина Георгиевна. Развитие производственных систем : учебник для студентов всех направлений подготовки (всех форм обучения и профилей подготовки) / И. Г. Алцыбеева, Е. В. Ганебных, Е. С. Гурова ; ВятГУ, ИЭМ, ФМиС, каф. МиМ. - [Б. м. : б. и.], 2020. - 120 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 17.10.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Лайкер, Д. Лидерство на всех уровнях бережливого производства / Д. Лайкер, Й. Трахилис. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 335 с. : схем., ил. - ISBN 978-5-9614-6858-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495616/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Раджу, Н. Бережливые инновации: технологии умных затрат / Н. Раджу, Д. Прабху. - Москва : Олимп-Бизнес, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9909050-6-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494951/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Эффективное использование ресурсов. Бережливое здравоохранение : учебное пособие. - Уфа : БГМУ, 2018. - 81 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155744> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Вейдер, Майкл. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean : руководство / М. Вейдер. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альпина Паблишер, 2015. - 151 с. - ISBN 978-5-9614-4793-4 : 215.30 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Лягинова, О. Ю. Разработка схем и диаграмм в Microsoft Visio 2010 / О.Ю. Лягинова. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 128 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428810/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебно-наглядное пособие

1) Алцыбеева, Ирина Георгиевна. Развитие производственных систем : учебное наглядное пособие для обучающихся всех направлений подготовки всех форм

обучения / И. Г. Алцыбеева, Е. В. Ганебных, Е. С. Гурова ; ВятГУ, ИЭМ, ФМиС, каф. МиМ. - Киров : ВятГУ, 2021. - 13 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

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=3-20.03.01.01
- 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>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПРОЕКТОР NEC M230X
УЧЕБНО-ИМИТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС "ЛИН-ЛАБОРАТОРИЯ В КОМПЛЕКТЕ"

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, 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=92955