

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_3-08.03.01.01_2020_115853
Актуализировано: 11.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Основы архитектуры

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	08.03.01 шифр
	Строительство наименование
Направленность (профиль)	3-08.03.01.01 шифр
	Промышленное и гражданское строительство наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра архитектуры и градостроительства (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра строительного производства (ОРУ) наименование

Киров, 2020 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Брызгалова Ксения Валерьевна

ФИО

Полевщиков Александр Сергеевич

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Целью дисциплины является приобретение студентами: <ul style="list-style-type: none"> - теоретических знаний по истории архитектурной композиции, - практических навыков строительного черчения, - нормативных сведений об основах проектирования гражданских малоэтажных зданий со стенами из мелкогабаритных элементов.
Задачи дисциплины	Задачами дисциплины является получение знаний: <ul style="list-style-type: none"> - об истории архитектурных стилей - об основах архитектурной композиции - о классификации зданий и сооружений - о конструктивных элементах зданий - об основах градостроительства и навыков - строительного черчения - проектирования малоэтажных гражданских зданий - работы с различными материалами (карандаш, тушь, акварель, ватман, картон и др.)

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

Компетенция ОПК-3

Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства		
Знает	Умеет	Владеет
принципы объемно-планировочных, композиционных и конструктивных решений зданий и сооружений	критически оценивать существующие объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений	навыками работы с нормативной и технической литературой в сфере архитектуры и строительства

Компетенция ОПК-4

Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства		
Знает	Умеет	Владеет
нормативные требования и особенности проектирования зданий и сооружений с учетом функционально-технологического процесса и иных требований	пользоваться нормативной и технической литературой по вопросам архитектурно-строительного проектирования	базовыми навыками применения нормативной и технической документации в области строительства и градостроительной деятельности

Компетенция ОПК-6

Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического
--

обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

Знает	Умеет	Владеет
основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной отрасли	составлять и использовать графические и текстовые проектные материалы	навыками конструирования простейших зданий в целом и их ограждающих и несущих конструкций

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	История архитектурной композиции	ОПК-3, ОПК-4
2	Основы архитектурно-строительного проектирования	ОПК-3, ОПК-6
3	Основы конструирования зданий	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
4	Основы градостроительства	ОПК-3, ОПК-6
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

Формы промежуточной аттестации

Зачет	2 семестр (Очная форма обучения) 3 семестр (Заочная форма обучения)
Экзамен	3 семестр (Очная форма обучения) 4 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	1, 2	2, 3	180	5	123	96	32	64	0	57		2	3
Заочная форма обучения	1, 2	2, 3, 4	180	5	25	22	8	14	0	155		3	4

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «История архитектурной композиции»		38.00
Лекции		
Л1.1	Архитектура Древнего мира. Египет.	2.00
Л1.2	Архитектура Античного мира. Греция. Рим.	2.00
Л1.3	Архитектура эпохи Феодализма. Византия. Готика.	2.00
Л1.4	Архитектура эпохи Возрождения.	2.00
Л1.5	Архитектура XVII-XVIII века. Барокко. Классицизм.	2.00
Л1.6	Архитектура конца XIX-начала XXвв. Модерн. Русский стиль.	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Основы архитектурной композиции зданий.	4.00
П1.2	Средства художественной выразительности зданий.	4.00
П1.3	Отмывка фасадов тушью.	6.00
П1.4	Макетирование зданий.	4.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Художественное и графическое оформление чертежей	2.00
С1.2	Построение теней на фасадах	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	4.00
Раздел 2 «Основы архитектурно-строительного проектирования»		46.00
Лекции		
Л2.1	Строительное черчение. Содержание и виды строительных чертежей.	4.00
Л2.2	Общие понятия о зданиях и сооружениях. Функциональные основы проектирования зданий.	2.00
Л2.3	Нагрузки и воздействия, воспринимаемые зданием в целом и его отдельными элементами.	2.00
Л2.4	Типология зданий. Основные признаки классификации.	2.00
Л2.5	Объемно-планировочные решения зданий.	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Строительное черчение	6.00
П2.2	Проектирование жилого дома	8.00
П2.3	Проектирование малоэтажного гражданского здания	10.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Вычерчивание планов здания	1.00
С2.2	Вычерчивание фасадов здания	1.00
С2.3	Вычерчивание генерального плана	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 3 «Основы конструирования зданий»		38.00
Лекции		

ЛЗ.1	Конструктивные схемы зданий.	2.00
ЛЗ.2	Основные конструктивные элементы зданий.	2.00
Семинары, практические занятия		
ПЗ.1	Чертежи строительных конструкций.	10.00
ПЗ.2	Модульная координация размеров в строительстве.	6.00
Самостоятельная работа		
СЗ.1	Вычерчивание разреза здания. Построение лестничной клетки.	7.00
СЗ.2	Вычерчивание схем расположения элементов перекрытий и фундаментов здания	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	7.00
Раздел 4 «Основы градостроительства»		27.00
Лекции		
Л4.1	Типы планировочной структуры поселений. Функциональные зоны.	2.00
Л4.2	Озеленение и благоустройство городских территорий.	2.00
Семинары, практические занятия		
П4.1	Транспортная сеть населенных пунктов	6.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Проектирование генплана жилого дома	2.00
С4.2	Проектирование генплана общественного здания	8.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	7.00
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		31.00
З5.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР5.1	Сдача зачета	0.50
КВР5.3	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР5.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		180.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «История архитектурной композиции»		22.00
Лекции		
Л1.1	Архитектура Древнего мира. Египет.	0.50
Л1.2	Архитектура Античного мира. Греция. Рим.	0.50
Л1.3	Архитектура эпохи Феодализма. Византия. Готика.	1.00
Л1.4	Архитектура эпохи Возрождения.	0.50
Л1.5	Архитектура XVII-XVIII века. Барокко. Классицизм.	0.50
Л1.6	Архитектура конца XIX-начала XXвв. Модерн. Русский стиль.	1.00
Семинары, практические занятия		

П1.1	Основы архитектурной композиции зданий.	1.00
П1.2	Средства художественной выразительности зданий.	1.00
П1.3	Отмывка фасадов тушью.	1.00
П1.4	Макетирование зданий.	1.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Художественное и графическое оформление чертежей	10.00
С1.2	Построение теней на фасадах	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 2 «Основы архитектурно-строительного проектирования»		25.00
Лекции		
Л2.1	Строительное черчение. Содержание и виды строительных чертежей.	0.50
Л2.2	Общие понятия о зданиях и сооружениях. Функциональные основы проектирования зданий.	0.50
Л2.3	Нагрузки и воздействия, воспринимаемые зданием в целом и его отдельными элементами.	0.50
Л2.4	Типология зданий. Основные признаки классификации.	0.50
Л2.5	Объемно-планировочные решения зданий.	
Семинары, практические занятия		
П2.1	Строительное черчение	2.00
П2.2	Проектирование жилого дома	2.00
П2.3	Проектирование малоэтажного гражданского здания	3.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Вычерчивание планов здания	4.00
С2.2	Вычерчивание фасадов здания	6.00
С2.3	Вычерчивание генерального плана	6.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 3 «Основы конструирования зданий»		61.00
Лекции		
Л3.1	Конструктивные схемы зданий.	
Л3.2	Основные конструктивные элементы зданий.	1.00
Семинары, практические занятия		
П3.1	Чертежи строительных конструкций.	1.00
П3.2	Модульная координация размеров в строительстве.	1.00
Самостоятельная работа		
С3.1	Вычерчивание разреза здания. Построение лестничной клетки.	31.00
С3.2	Вычерчивание схем расположения элементов перекрытий и фундаментов здания	27.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 4 «Основы градостроительства»		59.00
Лекции		
Л4.1	Типы планировочной структуры поселений. Функциональные зоны.	1.00
Л4.2	Озеленение и благоустройство городских территорий.	

Семинары, практические занятия		
П4.1	Транспортная сеть населенных пунктов	1.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Проектирование генплана жилого дома	27.00
С4.2	Проектирование генплана общественного здания	30.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		13.00
35.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР5.1	Сдача зачета	0.50
КВР5.3	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР5.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		180.00

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) Основы архитектуры и строительных конструкций : учеб. для вузов / ред. А. К. Соловьев. - Москва : Юрайт, 2015. - 458 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9916-3183-9 : 600.93 р. - Текст : непосредственный.

2) Гуляницкий, Н. Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том 1 История архитектуры : практическое пособие / Н.Ф. Гуляницкий. - Изд. 2-е перераб. - Москва : Стройиздат, 1978. - 257 с. : ил. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572159/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Каминский, Владимир Петрович. Строительное черчение : учеб. для студ., обучающихся по направлению 653500 - Строительство / В. П. Каминский, О. В. Георгиевский, Б. В. Будасов ; под общ. ред. О. В. Георгиевского. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2007. - 456 с. : ил. - Библиогр.: с. 451. - ISBN 978-5-9647-0004-3 : 416.66 р. - Текст : непосредственный.

4) Рыбакова, Г. С. Основы архитектуры : учебное пособие / Г.С. Рыбакова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 127 с. - ISBN 978-5-9585-0624-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Архитектура гражданских и промышленных зданий : учеб. для вузов: В 5 т. - 3-е изд., доп. - М. : Стройиздат. - Текст : непосредственный. Т. 1 : История архитектуры. - 1984. - 334 с. : ил. - 1.40 р., 3.00 р.

Учебная литература (дополнительная)

1) Соловьев, К. А. История архитектуры и строительства : учебник для вузов / К. А. Соловьев, О. К. Лукаш. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 612 с. - ISBN 978-5-8114-6946-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153694> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Безверхова, Людмила Борисовна. Архитектурный студенческий центр кафедры Архитектуры и градостроительства факультета Строительства и архитектуры : научно-метод. учеб. издание / Л. Б. Безверхова ; ВятГУ. - Киров : Буквица, 2011. - ISBN 978-5-903929-11-5 : Б. ц. - Текст : электронный.

3) Архитектура гражданских и промышленных зданий. Основы проектирования / под ред. В. М. Предтеченского ; Моск. инженер.-строит. ин-т. - М. : Стройиздат, 1966. - 226 с. : ил. - 1.19 р. - Текст : непосредственный.

4) Объемно-пространственная композиция : учеб. для студ. вузов, обучающихся по спец. "Архитектура" / под ред. А. В. Степанова. - 3-е изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Предм. указ.: с. 254. - Библиогр.: с. 255. - ISBN 5-9647-0003-9 : 298.10 р. - Текст : непосредственный.

5) Строительное черчение : учеб. пособие: курс лекций для студентов специальности 270800 всех форм обучения / ВятГУ, ФСА, кафедра Архитектуры ; сост. Т. В. Богословская. - Киров : ВятГУ, 2012. - 124 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 14.12.2011). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

1) Строительное черчение : учеб.-метод. комплекс: для специальностей 270102 (ПГС), 270105 (ГСХ) всех форм обучения / ВятГУ, ФСА, кафедра архитектуры и градостроительства ; сост. Г. М. Безверхов, Т. В. Богословская. - Киров : ВятГУ, 2010. - Б. ц. - Текст : электронный.

2) Малоэтажное гражданское здание со стенами из мелкогабаритных элементов : учебно-метод. пособие для студентов 08.03.01 "Строительство" профилей ПГС, ГСХ, ЭУН / ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. АГС ; сост.: Г. М. Безверхов, Л. В. Елькина, О. А. Шульгина. - Киров : ВятГУ, 2016. - 33 с. - Библиогр.: с. 30-33. - Б. ц. - Текст : непосредственный.

3) Основы архитектуры и строительных конструкций : учебно-метод. пособие для бакалавров, для студентов специальности 270800 всех форм обучения / ВятГУ, ФСА, кафедра архитектуры и градостроительства ; сост.: Г. М. Безверхов, Т. В. Богословская. - Киров : ВятГУ, 2012. - 36 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 14.12.2011). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

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=3-08.03.01.01

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
ЗВУКОВАЯ КОЛОНКА 35АС 218
КОМПЬЮТЕР PENTIUM-4 3200
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-ST145V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ ПРОЕКТА ПРОФИ 200*200СМ И ШТАТИВОМ POLYMEDIA ДО 145СМ.
Ноутбук Lenovo ideaPad B590
ЭКРАН
ЭКРАН *СТАНДАРТ MW*

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=115853