

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

Утверждаю
Директор/Декан Утемов В. В.



Номер регистрации
РПД_3-44.03.05.55_2017_72252
Актуализировано: 04.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Теории и технологии развития математических представлений у детей

наименование дисциплины

| | |
|--------------------------|--|
| Квалификация выпускника | Бакалавр пр. |
| Направление подготовки | 44.03.05 шифр |
| | Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) наименование |
| Направленность (профиль) | 3-44.03.05.55 шифр |
| | Дошкольное образование, дополнительное образование наименование |
| Формы обучения | Очная наименование |
| Кафедра-разработчик | Кафедра педагогики и методики дошкольного и начального образования (ОРУ) наименование |
| Выпускающая кафедра | Кафедра педагогики и методики дошкольного и начального образования (ОРУ) наименование |

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Вахрушева Людмила Николаевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

| | |
|-------------------|--|
| Цель дисциплины | Целью изучения дисциплины является профессиональная подготовка педагога в области развития математических представлений у детей дошкольного возраста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования |
| Задачи дисциплины | <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование базовой системы научных знаний о современных теориях и технологиях математического развития детей дошкольного возраста 2. Развитие умения отбирать оптимальное содержание, формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной деятельности детей по развитию математических представлений на основе возможностей образовательной среды. |

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

Компетенция ПК-4

| | | |
|---|--|---|
| способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| возможности образовательной среды | использовать возможности образовательной среды; способствовать обеспечению качества учебно-воспитательного процесса | навыками анализа возможностей образовательной среды |

Структура дисциплины
Тематический план

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Шифр формируемых компетенций |
|-------|--|------------------------------|
| 1 | Введение. Отечественные и зарубежные концепции и программы математического развития детей дошкольного возраста | ПК-4 |
| 2 | Методика развития математических представлений у детей | ПК-4 |
| 3 | Педагогические условия развития математических представлений у детей | ПК-4 |
| 4 | Подготовка и прохождение промежуточной аттестации | ПК-4 |

Формы промежуточной аттестации

| | |
|-----------------|---|
| Зачет | 6 семестр (Очная форма обучения) |
| Экзамен | 7 семестр (Очная форма обучения) |
| Курсовая работа | Не предусмотрена (Очная форма обучения) |
| Курсовой проект | Не предусмотрена (Очная 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 | 3, 4 | 6, 7 | 216 | 6 | 133.5 | 88 | 36 | 52 | 0 | 82.5 | | 6 | 7 |

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

| Код занятия | Наименование тем занятий | Трудоемкость, академических часов |
|--|--|-----------------------------------|
| Раздел 1 «Введение. Отечественные и зарубежные концепции и программы математического развития детей дошкольного возраста» | | 31.00 |
| Лекции | | |
| Л1.1 | Теоретические основы математического развития детей | 2.00 |
| Л1.2 | Зарубежные концепции математического развития ребенка | 2.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П1.1 | Психолого-педагогические исследования в области математического образования детей дошкольного возраста | 2.00 |
| П1.2 | Методологические основы математического развития дошкольников | 2.00 |
| П1.3 | Характеристика раздела «Формирование элементарных математических представлений» в Инновационной общеобразовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» | 2.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| С1.1 | Самостоятельная работа | 11.00 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР1.1 | Контактная внеаудиторная работа | 10.00 |
| Раздел 2 «Методика развития математических представлений у детей» | | 79.00 |
| Лекции | | |
| Л2.1 | Развитие представлений о множестве | 2.00 |
| Л2.2 | Развитие представлений о числе и счете | 4.00 |
| Л2.3 | Вычислительная деятельность детей дошкольного возраста | 2.00 |
| Л2.4 | Развитие представлений о величине предметов и их измерении | 2.00 |
| Л2.5 | Развитие представлений о геометрических фигурах и форме предметов | 2.00 |
| Л2.6 | Развитие пространственных представлений и отношений у детей дошкольного возраста | 2.00 |
| Л2.7 | Развитие временных представлений у детей дошкольного возраста | 4.00 |
| Л2.8 | Ознакомление с алгоритмами в дошкольном возрасте | 2.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П2.1 | Роль игры в развитии представлений о множестве у детей дошкольного возраста | 2.00 |
| П2.2 | Использование занимательного материала в развитии | 2.00 |

| | | |
|--|---|--------------|
| | количественных представлений, умений считать и различать цифры | |
| П2.3 | Методика работы по ознакомлению дошкольников с вычислительной деятельностью | 2.00 |
| П2.4 | Методические системы развития представлений детей о величине предметов и их измерении | 4.00 |
| П2.5 | Использование занимательного материала в развитии представлений о геометрических фигурах и форме предметов | 4.00 |
| П2.6 | Психолого-педагогические исследования проблемы развития представлений о множестве, числе, вычислительной деятельности, величине, геометрических фигурах и форме предметов, пространстве и времени | 4.00 |
| П2.7 | Развитие пространственных представлений и умений у дошкольников | 4.00 |
| П2.8 | Использование художественного слова в развитии представлений о времени у детей дошкольного возраста | 4.00 |
| П2.9 | Развитие представлений об алгоритме у детей дошкольного возраста | 2.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| С2.1 | Самостоятельная работа | 17.50 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР2.1 | Контактная внеаудиторная работа | 13.50 |
| Раздел 3 «Педагогические условия развития математических представлений у детей» | | 75.00 |
| Лекции | | |
| Л3.1 | Методы развития математических представлений у детей дошкольного возраста | 4.00 |
| Л3.2 | Проблемно-игровые технологии логико-математического развития детей | 4.00 |
| Л3.3 | Развивающая среда как средство математического образования дошкольников | 2.00 |
| Л3.4 | Диагностика математического развития детей | 2.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П3.1 | Анализ занятия по математическому развитию | 2.00 |
| П3.2 | Методы и приемы развития математических представлений у детей дошкольного возраста | 2.00 |
| П3.3 | Проведение занятия по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста с использованием ИКТ | 2.00 |
| П3.4 | Анализ конспекта НОД по математике во второй младшей группе на тему «На полянке лесной весело зимой...» | 2.00 |
| П3.5 | Использование моделирования в математическом развитии детей дошкольного возраста | 2.00 |
| П3.6 | Использование ТРИЗ-технологии в математическом | 2.00 |

| | | |
|---|---|---------------|
| | развитии детей дошкольного возраста: проблемы и пути их решения | |
| ПЗ.7 | Диагностика и коррекция развития математических представлений детей | 2.00 |
| ПЗ.8 | Преемственность в работе детского сада и школы в обучении детей математике: проблемы и пути решения | 2.00 |
| ПЗ.9 | Презентация портфолио по дисциплине | 2.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| СЗ.1 | Самостоятельная работа | 26.00 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВРЗ.1 | Контактная внеаудиторная работа | 19.00 |
| Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации» | | 31.00 |
| З4.1 | Подготовка к сдаче зачета | 3.50 |
| Э4.1 | Подготовка к сдаче экзамена | 24.50 |
| КВР4.1 | Сдача зачета | 0.50 |
| КВР4.3 | Консультация перед экзаменом | 2.00 |
| КВР4.2 | Сдача экзамена | 0.50 |
| ИТОГО | | 216.00 |

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) Микляева, Наталья Викторовна. Теория и технологии развития математических представлений у детей : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Пед. образование" / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. - М. : Академия, 2014. - 352 с. - (Высшее образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0122-0 : 636.75 р. - Текст : непосредственный.

2) Габова, М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Белошистая, Анна Витальевна. Современные программы математического образования дошкольников / А. В. Белошистая. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 256 с. - (Библиотека учителя). - ISBN 5-222-05700-3 : 50.00 р. - Текст : непосредственный.

5) Формирование элементарных математических представлений у дошкольников : учеб. пособие для пед. ин-тов / под ред. А. А. Столяра. - М. : Просвещение, 1988. - 303 с. - 0.95 р. - Текст : непосредственный.

2) Вахрушева, Людмила Николаевна. Интеллектуальная игра как средство развития познавательного интереса к математике у дошкольников / Л. Н. Вахрушева. - Б. ц.

3) Хорошева, И. В. Игрушка как средство развития математических представлений у дошкольников: выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) : студенческая научная работа / И.В. Хорошева. - Москва : б.и., 2018. - 86 с. : табл., схем. - Библиогр.: с.80-86. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562384/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Гороховцева, Л. А. Тестовые задания по дисциплине «Теория и технологии развития математических представлений у детей» / Л. А. Гороховцева. - Оренбург : ОГПУ, 2014. - 31 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/80996> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

6) Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду : учеб. пособие для средних пед. заведений / Е. И. Щербакова. - М. : Академия, 2000. - 272 с. - 53.45 р. - Текст : непосредственный.

7) Лаврова, Л. Н. Педагогическая диагностика в детском саду в условиях реализации ФГОС ДО : учебно-методическое пособие / Л.Н. Лаврова, И.В. Чеботарева. - 2-е изд., испр. - Москва : Творческий центр Сфера, 2019. - 128 с. - (Управление детским садом). - Библиогр.: с. 121. - ISBN 978-5-9949-2244-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607264/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

8) Юдина, Елена Георгиевна. Педагогическая диагностика в детском саду : пособие для воспитателей дошкол. образоват. учреждений / Е. Г. Юдина, Г. Б. Степанова, Е. Н. Денисова. - 3-е изд. - М. : Просвещение, 2006. - 144 с. - (Дошкольный мир). - Библиогр.: с. 142-143. - ISBN 5-09-015535-6 : 54.08 р. - Текст : непосредственный.

9) Метлина, Людмила Сергеевна. Математика в детском саду : пособие для воспитателя дет. сада / Л. С. Метлина. - 2-е изд. перераб. - М. : Просвещение, 1984. - 256 с. : ил. - 0.70 р. - Текст : непосредственный.

10) Фидлер, М. Математика уже в детском саду : пособие для воспитателя дет. сада / М. Фидлер. - М. : Просвещение, 1981. - 159 с. - Б. ц. - Текст : непосредственный.

11) Помораева, Ирина Александровна. Занятия по формированию элементарных математических представлений в подготовительной к школе группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - М. : Мозаика-Синтез, 2012. - 160 с. - (Библиотека "Программы воспитания и обучения в детском саду"). - Библиогр.: с. 159. - ISBN 978-5-4315-0046-6 : 70.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Самсонова, Елена Георгиевна. О часах. О циферблате. Математические наблюдения с дошкольниками / Е. Г. Самсонова. - СПб. : Образовательные проекты, 2013. - 56 с. : ил. - (Большая энциклопедия маленького мира). - ISBN 978-5-98368-099-9 : 50.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Павлова, Л. И. Теория и методика развития математических представлений у дошкольников : учебно-методическое пособие / Л.И. Павлова. - Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. - 109 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0531-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599040/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Баряева, Л. Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами развития) : учеб.-метод. пособие для вузов / Л. Б.

Баряева. - СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена : СОЮЗ, 2002. - 479 с. - 92.29 р. - Текст : непосредственный.

4) Вахрушева, Людмила Николаевна. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста : метод. указания / Л. Н. Вахрушева. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2004. - 48 с. - Б. ц. - Текст : непосредственный.

5) Киричек, К. А. Теория и технологии развития математических представлений у детей : учебно-методическое пособие / К. А. Киричек. - Ставрополь : СГПИ, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-903998-90-6 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/117663> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

6) Абашина, В. В. Теория и технология развития математических представлений у детей дошкольного возраста : учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 педагогическое образование (уровень бакалавриата) / В. В. Абашина. - Сургут : СурГПУ, 2016. - 117 с. - ISBN 978-5-93190-340-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151903> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

7) Колесникова, Е. В. Развитие математического мышления у детей 5-7 лет : опор. конспекты 18 занятий / Е. В. Колесникова. - М. : АКАЛИС, 1996. - 125 с. - (Опыт работы практического педагога). - Б. ц. - Текст : непосредственный.

8) Вахрушева, Людмила Николаевна. Использование сказок в процессе математического развития детей / Л. Н. Вахрушева. - Б. ц.

Учебно-наглядное пособие

1) Колесникова, Е. В. Развитие математического мышления у детей 5-7 лет : комплект л. для выполнения заданий / Е. В. Колесникова. - М. : АКАЛИС, 1997. - 40 с. - (Опыт работы практического педагога). - Б. ц. - 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=3-44.03.05.55

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 |
|---|
| ИНТЕРАКТИВНЫЙ ДИСПЛЕЙ SPNL-4065 INTERACTIVE FLAT PANEL С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ SMART И НАПОЛЬНОЙ СТОЙКОЙ |
| НОУТБУК ICL RAYBOOK 15.6" |

Учебно-наглядное пособие

| Перечень используемого оборудования |
|--|
| ИГРОВОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ НАБОР "АЗБУКА+МАТЕМАТИКА" |
| МАГНИТНАЯ МАТЕМАТИКА |

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=72252