

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Институт педагогики
Кафедра специального дефектологического образования



П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ И ПРОГРАММ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ»

Укрупненная группа направлений
подготовки
Программа высшего образования
Направление подготовки

Профиль подготовки
Квалификация
Форма обучения

44.00.00 Образование и педагогические
науки
Программа магистратуры
44.04.03 Специальное (дефектологическое)
образование
Логопедия
Магистратура
Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины **«Технологии конструирования программно-методического обеспечения образовательных программ для лиц с нарушениями речи и программ логопедической помощи»** для обучающихся по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (Профиль: Логопедия), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 123 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры специального дефектологического образования



В.А. Кузьмина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры специального дефектологического образования
Протокол от 26.03.2024 г. № 9а

И.о.заведующего кафедрой



В.А. Кузьмина

Директор института педагогики
28.03.2024 г.



И.А. Кудрейко

Учебно-методическая комиссия института педагогики.

Протокол от 27.03.2024 г. № 3.

Председатель



И.Г. Матузова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,
и.о. зав. кафедрой специального дефектологического образования



В.А. Кузьмина

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Учебная дисциплина «Технологии конструирования программно-методического обеспечения образовательных программ для лиц с нарушениями речи и программ логопедической помощи» является дисциплиной профессионального цикла и входит в перечень безальтернативных дисциплин вариативной части направления подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование. Дисциплина «Технологии конструирования программно-методического обеспечения образовательных программ для лиц с нарушениями речи и программ логопедической помощи» состоит из двух содержательных модулей.

1.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по программе бакалавриата направления подготовки 44.03.03. Специальное (дефектологическое) образование и сопутствующими дисциплинами: «Методология и методы научных исследований», «Педагогика высшей школы», «История и философия науки», «Актуальные проблемы и практики современной логопедии», «Медико-биологические проблемы дефектологии», «Комплексное сопровождение детей группы риска по речевой патологии / Комплексное взаимодействие специалистов в сопровождении лиц с тяжелыми нарушениями речи» и т.д., а также практиками: учебная практика: научно-исследовательская работа, учебная технологическая (проектно-технологическая практика), производственная научно-исследовательская работа (рассредоточенная).

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.2. Технологии конструирования программно-методического обеспечения образовательных программ для лиц с нарушениями речи и программ логопедической помощи
Часть образовательной программы	Вариативная часть
Количество зачетных единиц/ всего часов	3,5/126 (очная) 3,5/126 (заочная)

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы+ контроль	Всего	
Очная	1	2	15	–	30	81	–	экзамен
Очная, всего	–	–	15	–	30	81	126	–

Заочная	1	2	4	–	4	118	–	экзамен
Заочная, всего	–	–	4	–	4	118	126	–

3. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью данной дисциплины является формирование у магистранта представлений об основных аспектах проектирования и конструирования программно-методического обеспечения логопедической работы.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-2		

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Краткое содержание темы (Вопросы темы)
Содержательный модуль 1. Конструирование и проектирование педагогического процесса	
Тема 1. Понятие о технологии конструирования педагогического процесса.	Технология конструирования педагогического процесса как единство технологии конструирования содержания (конструктивно-содержательная деятельность), материальных или материализованных средств (конструктивно-материальная) и деятельности (конструктивно-операционная).
Тема 2. Педагогическая задача, анализ исходных данных и постановка педагогического диагноза.	Общая педагогическая задача. Этапная педагогическая задача. Ситуативные (частные) педагогические задачи. Диагноз в практической педагогике и в логопедии. Психолого- педагогическое обследование. Специфика обследования в логопедической работе.
Тема 3. Прогнозирование и проектирование педагогического процесса	Теоретические основы проектирования содержания образования. Проблема логики учебного процесса, впервые обоснованная М.А. Даниловым. Основы творческого конструирования педагогического процесса. Закономерности проектирования педагогического процесса. Особенности проектирования коррекционного логопедического процесса.
Содержательный модуль 2. Теоретические и практические аспекты конструирования программно-методического обеспечения и программ логопедической помощи	
Тема 4. Нормативно-правовые основы проектирования логопедической работы	Нормативно-правовые основы организации логопедической работы. Документация ДНР, регламентирующие деятельность учителя логопеда. Программы и учебно-методические пособия для организации воспитательно-образовательного процесса с детьми дошкольного и

	школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья (в том числе для детей с нарушениями речи). Положение о логопедической службе.
Тема 5. Проектирование образовательной программы логопедической работы с детьми, реализуемая в ДОУ.	Структура образовательной программы логопедической работы с детьми, реализуемая в дошкольном образовательном учреждении. Инвариантная и вариативная части программы. Коррекционный компонент образовательных программ для детей с нарушениями речи. Типовая (примерная) структура образовательной программы логопедической работы. Принципы обеспечения логопедической работы. Перспективный план логопедической работы как компонент программы.
Тема 6. Технология проектирования индивидуальной логопедической работы с ребенком с тяжелой умственной отсталостью	Особенности речевого развития ребенка с тяжелой умственной отсталостью. Специфика образовательных потребностей детей с тяжелыми интеллектуальными нарушениями. Специальная индивидуальная программа развития. Особенности работы учителя-логопеда по проектированию СИПР. Коррекционные логопедические занятия в структуре СИПР. Альтернативная коммуникация в структуре логопедической работы.
Тема 7. Проектирование программ логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями	Категории детей с сочетанными нарушениями. Особенности речевого развития детей с сочетанными нарушениями. Теоретико-дидактические предпосылки организации новых систем логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями. Организация и содержание логопедического обследования детей с сочетанными нарушениями. Организация и содержание логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями с учетом возраста, характера и степени нарушения. Технология конструирования программ логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями. Составление проекта индивидуального плана и содержательной части программы логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями.
Тема 8. Конструирование авторских программ логопедической направленности	Цели, задачи, принципы построения и реализации авторских программ логопедической работы. Структурные элементы авторской работы. Характеристика основных блоков программы. Апробация и внедрение программ логопедической помощи.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2.

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1. Конструирование и проектирование педагогического процесса Тема 1. Понятие о технологии конструирования педагогического процесса.	2	–	2	10	14

Тема 2. Педагогическая задача, анализ исходных данных и постановка педагогического диагноза.	1	–	4	10	15
Тема 3. Прогнозирование и проектирование педагогического процесса	2	–	4	10	16
Содержательный модуль 2. Теоретические и практические аспекты конструирования программно-методического обеспечения и программ логопедической помощи Тема 4. Нормативно- правовые основы проектирования логопедической работы	2	–	4	10	16
Тема 5. Проектирование образовательной программы логопедической работы с детьми, реализуемая в ДОУ.	2	–	4	10	16
Тема 6. Технология проектирования индивидуальной логопедической работы с ребенком с тяжелой умственной отсталостью	2	–	4	10	16
Тема 7. Проектирование программ логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями	2	–	4	11	17
Тема 8. Конструирование авторских программ логопедической направленности	2	–	4	10	16
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	15	–	30	81	126

6.2. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 2.

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1. Конструирование и проектирование педагогического процесса Тема 1. Понятие о технологии конструирования педагогического процесса.	–	–	–	16	16
Тема 2. Педагогическая задача, анализ исходных данных и постановка педагогического диагноза.	–	–	–	14	14
Тема 3. Прогнозирование и проектирование педагогического процесса	2	–	–	14	16
Содержательный модуль 2. Теоретические и практические аспекты конструирования программно-методического	–	–	–	14	14

обеспечения и программ логопедической помощи					
Тема 4. Нормативно-правовые основы проектирования логопедической работы					
Тема 5. Проектирование образовательной программы логопедической работы с детьми, реализуемая в ДОУ.	–	–	2	14	16
Тема 6. Технология проектирования индивидуальной логопедической работы с ребенком с тяжелой умственной отсталостью	–	–	–	16	16
Тема 7. Проектирование программ логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями	2	–	2	14	18
Тема 8. Конструирование авторских программ логопедической направленности	–	–	–	16	16
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	4	–	4	118	126

7. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

7.1. Контрольные вопросы к экзамену

1. Технология конструирования педагогического процесса как единство технологии конструирования содержания, материальных средств и деятельности.
2. Педагогические задачи: общие, этапные, ситуативные.
3. Диагноз в практической педагогике и в логопедии.
4. Психолого-педагогическое обследование как компонент проектирования содержания коррекционной работы.
5. Специфика обследования в логопедической работе.
6. Теоретические основы проектирования содержания образования.
7. Проблема логики учебного процесса, впервые обоснованная М.А. Даниловым.
8. Основы творческого конструирования педагогического процесса.
9. Закономерности проектирования педагогического процесса.
10. Особенности проектирования коррекционного логопедического процесса.
11. Нормативно-правовые основы организации логопедической работы.
12. Документация ДНР, регламентирующие деятельность учителя логопеда.
13. Программы и учебно-методические пособия для организации воспитательно-образовательного процесса с детьми дошкольного и школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья (в том числе для детей с нарушениями речи).
14. Положение о логопедической службе.
15. Структура образовательной программы логопедической работы с детьми, реализуемая в дошкольном образовательном учреждении.
16. Коррекционный компонент образовательных программ для детей с нарушениями речи.
17. Типовая (примерная) структура образовательной программы логопедической работы.
18. Принципы обеспечения логопедической работы.

19. Перспективный план логопедической работы как компонент программы.
20. Специфика образовательных потребностей детей с тяжелыми интеллектуальными нарушениями.
21. Особенности работы учителя-логопеда по проектированию СИПР.
22. Коррекционные логопедические занятия в структуре СИПР.
23. Альтернативная коммуникация в структуре логопедической работе.
24. Особенности речевого развития детей с сочетанными нарушениями.
25. Теоретико-дидактические предпосылки организации новых систем логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями.
26. Организация и содержание логопедического обследования детей с сочетанными нарушениями.
27. Организация и содержание логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями с учетом возраста, характера и степени нарушения.
28. Технология проектирования программ логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями.
29. Составление проекта индивидуального плана и содержательной части программы логопедической помощи детям с сочетанными нарушениями.
30. Цели, задачи, принципы построения и реализации авторских программ логопедической работы.
31. Структурные элементы авторской программы.
32. Характеристика основных блоков авторской программы.
33. Апробация и внедрение авторских программ логопедической помощи.

7.2. Образец содержания экзаменационного билета

ФГБОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ

<i>Направление подготовки:</i>	44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
<i>Образовательная программа:</i>	Магистратура
<i>Семестр</i>	2
<i>Учебная дисциплина</i>	Технологии конструирования программно-методического обеспечения образовательных программ для лиц с нарушениями речи и программ логопедической помощи

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Закономерности проектирования педагогического процесса.
2. Коррекционный компонент образовательных программ для детей с нарушениями речи.
3. Апробация и внедрение авторских программ логопедической помощи.

Утверждено на заседании кафедры
специального дефектологического образования
Протокол № __ от _____ 2024 года

И.о.заведующего кафедрой
специального дефектологического образования _____ В.А. Кузьмина

Экзаменатор, ст.преподаватель _____ В.А. Кузьмина

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

8.1 Распределение баллов

Номера тем	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-4	Организационно-учебная работа	10
	Самостоятельная работа	10
	Итоговая работа по 1 разделу	5
5-8	Организационно-учебная работа	10
	Самостоятельная работа	10
	Итоговая работа по 2 разделу	5
ИТОГО		50
Экзамен		50
Общий итог за семестр		100

8.2. Соответствие баллов оценке

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	зачет
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - зачет и экзамены проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере;
 - зачет и экзамены проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся во 2-м учебном корпусе ФГБОУ ВО «ДонГУ» (г. Донецк, ул. Булавина,1).

Для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран,

ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi. Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете Главного корпуса (ауд.405).

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 1-го (ауд.231) и главного учебных корпусов (ауд. 102), материально-техническую базу учебной лаборатории кафедры психологии.

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Логопедия [Текст] : книга для преподавателей и студентов высших педагогических учебных заведений : в 2 кн. / М. Е. Хватцев ; под ред. Р. И. Лалаевой и С. Н. Шаховской. - Москва : ВЛАДОС-Пресс, 2013.
2. Логопедия : методическое наследие : пособие для логопедов и студентов дефектологических факультетов педагогических вузов : в 5 кн. / [авт.-сост.: В. И. Селиверстов, Л. Г. Парамонова] ; под ред. Л. С. Волковой - Москва: ВЛАДОС. -2007.
3. Логопедия: методические традиции и новаторство / Под ред. С.Н.Шаховской, Т.В. Волосовец. – М: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 336 с.

11.2. Дополнительная литература

4. Смирнова И.А. Логопедическая диагностика, коррекция и профилактика нарушений речи у дошкольников с ДЦП. Алалия, дизартрия, ОНР: Учебно-методическое пособие для логопедов и дефектологов. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2004. - 320 с.
5. Шереметьева, Е.В. Диагностика психоречевого развития ребёнка раннего возраста/ Е.В. Шереметьева. – М.: Национальный книжный центр, 2013.
6. Шохор-Троцкая М.К. Стратегия и тактика восстановления речи. — М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, В. Секачев, 2001. — 432 с.

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019. – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014. – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. ЭБС Юрайт: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. Электронно-библиотечная система ДонГУ: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016 – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. Электронный каталог Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.
8. Электронный архив ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. MicrosoftOffice (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. MicrosoftVisualStudio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, AdobeAcrobatReader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).