

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Филологический факультет
Кафедра психологии



УТВЕРЖДАЮ
проректор

«29» марта 2024 г.
МП

П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ДЕТСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ»

Укрупненная группа направлений
подготовки
Программа высшего образования
Специальность
Специализация
Квалификация
Форма обучения

37.00.00 Психологические науки

Программа специалитета
37.05.01 Клиническая психология
Клиническая психология
Клинический психолог
Очная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Детская неврология» для обучающихся по специальности 37.05.01 Клиническая психология (специализация: Клиническая психология), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 (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:

доцент кафедры психологии,
канд. психол. наук



С.А. Вильдгрубе

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры психологии.
Протокол от 26.03.2024 г. № 11

Заведующий кафедрой



А.В. Гордеева

СОГЛАСОВАНО:

Декан филологического факультета



Н.А. Ярошенко

28.03.2024 г.

Учебно-методическая комиссия филологического факультета.

Протокол от 27.03.2024 г. № 3.

Председатель



С.В. Руденко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,

канд. психол. наук, доцент.

26.03.2024 г.



С.А. Вильдгрубе

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной: общая психология, анатомия ЦНС, физиология ЦНС, нейрофизиология, нейропсихология.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: психиатрия, основы девиантного поведения, психология личности, эмоциональные и личностные расстройства у детей.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	37.05.01 Клиническая психология (Специализация: Клиническая психология)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1. В.ОД. Детская неврология
Часть образовательной программы	Вариативная часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

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	5	10	14		14	44	72	экзамен
Очная, всего								

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущих психологов необходимого объема теоретических и практических знаний по детской неврологии, объем знаний по вопросам организации медицинской помощи детскому населению с неврологической патологией.

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
-------------	------------	---------------------

ОПК-5 Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ.	ОПК-5.2 Применяет современные методы оценки и оптимизации качества жизни больных с психическими расстройствами, а также членов их социальных сетей.	ОПК - 5.1.1. Знает современные методы оценки качества жизни больных с психическими расстройствами, а также членов их социальных сетей. ОПК - 5.1.2. Умеет использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ. ОПК - 5.1.3. Владеет навыками использования научно обоснованных программ психологического вмешательства и психологической помощи.
---	---	--

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1.	
Методика оценки неврологического статуса у детей. Семиотика поражения.	1. Анатомо-физиологические особенности ЦНС в разные периоды детства. 2. Методики сбора неврологического анамнеза и оценка неврологического статуса в детском возрасте. 3. Особенности неврологического осмотра новорожденного и детей грудного возраста. Безусловные рефлексы новорожденного, их диагностическая значимость. 4. Становление основных навыков нервно-психического развития у новорожденного, грудного ребенка и ребенка в возрасте до 3 лет. 5. Семиотика поражения структур нервной системы: общемозговой, менингеальный синдромы и очаговая неврологическая симптоматика.
Поражение ЦНС в перинатальном периоде и последствия, особенности течения у недоношенных детей.	1. Основные этиологические факторы и патогенетические механизмы поражения нервной системы в перинатальном периоде, особенности у недоношенного ребенка. Клиническая картина, прогноз. 2. Принципы и этапы диспансерного наблюдения недоношенных детей с

	перинатальной патологией в амбулаторно-поликлиническом звене. 3. Комплекс диагностических методов и терапии. 4. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с последствиями поражения ЦНС в перинатальном периоде. ДЦП: причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз. 5. Подходы к постановке диагноза. Гидроцефалия. 6. Клиника гидроцефалии у детей в возрасте до года. 7. Особенности течения окклюзионной гидроцефалии. 8. Принципы диагностики, методы консервативной и оперативной коррекции.
Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные состояния в детском возрасте.	1. Принципы классификации эпилепсии. Основные формы эпилепсии и эпилептические синдромы, специфические формы детского возраста. 2. Эпилептический статус, классификация, клиника, осложнения, принципы оказания медицинской помощи на разных этапах у детей, региональные особенности. Принципы постановки диагноза и фармакологического лечения эпилепсии у детей. 3. Фебрильные судороги, классификация, основные критерии диагностики 4. Дифференциальная диагностика эпилепсии и пароксизмальных состояний неэпилептического генеза. 5. Федеральные клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при судорогах у детей.
Раздел 2.	
Синдром вегетативной дисфункции.	1. Этиология, классификация и патогенетические механизмы головной боли 2. Характеристика головной боли при различных заболеваниях. 3. Дифференциальная диагностика головной боли. 4. Тактика ведения больных на догоспитальном этапе. 5. Методы диагностики, принципы терапии. Первичная головная боль: головная боль напряжения, мигрень. 6. Этиология, патогенез, диагностические

	критерии, методы исследования, принципы терапии. 7. Синдром вегетативной дисфункции, этиология, классификация, основные клинические проявления, диагностика, тактика наблюдения и принципы терапии.
Инфекции нервной системы у детей. Острые вялые парезы у детей	1. Классификация нейроинфекций, основные синдромы, особенности течения инфекционного поражения нервной системы бактериальной и вирусной этиологии. 2. Методы диагностики принципы терапии. Отдаленные последствия, принципы диспансерного наблюдения. 3. Острые вялые парезы, этиология, особенности клинической картины при различных нозологиях. 4. Дифференциальная диагностика. 5. Тактика и алгоритм диагностики острых вялых парезов. Принципы терапии. 6. Группы диспансерного наблюдения.
Неотложные неврологические состояния у детей. Церебральная кома, отек головного мозга, эпилептический статус. Тактика на догоспитальном этапе, подходы к терапии. Черепно-мозговая травма у детей, классификация, особенности клинической картины в детском возрасте.	1. Церебральная кома, отек головного мозга этиология, клиническая картина. Эпилептический статус, причины, клиника, первая помощь, тактика ведения больного. Классификация черепно-мозговой травмы. Ведущие синдромы при ЧМТ, клиническая картина при сотрясении, ушибах головного мозга, диффузном аксональном повреждении, сдавлении головного мозга. 2. Особенности течения ЧМТ у детей раннего возраста. 3. Диагностические и лечебные мероприятия, тактика оказания медицинской помощи больным с ЧМТ на догоспитальном этапе. Исходы и осложнения при ЧМТ, диспансерное наблюдение.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 5, семестр – 10

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1.	7		7	22	36
Методика оценки неврологического статуса у детей. Семиотика поражения.	2		1	6	9
Поражение ЦНС в перинатальном периоде и последствия, особенности течения у	3		2	10	15

недоношенных детей.					
Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные состояния в детском возрасте.	2		4	6	12
Раздел 2.	7		7	22	36
Синдром вегетативной дисфункции.	1		1	6	8
Инфекции нервной системы у детей. Острые вялые парезы у детей	3		3	6	12
Неотложные неврологические состояния у детей. Церебральная кома, отек головного мозга, эпилептический статус. Тактика на догоспитальном этапе, подходы к терапии. Черепномозговая травма у детей, классификация, особенности клинической картины в детском возрасте.	3		3	10	16
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	14		14	44	72

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

1. Анатомо-физиологические особенности ЦНС в разные периоды детства.
2. Методики сбора неврологического анамнеза и оценка неврологического статуса в детском возрасте.
3. Особенности неврологического осмотра новорожденного и детей грудного возраста. Безусловные рефлексы новорожденного, их диагностическая значимость.
4. Становление основных навыков нервно-психического развития у новорожденного, грудного ребенка и ребенка в возрасте до 3 лет.
5. Семиотика поражения структур нервной системы: общемозговой, менингеальный синдромы и очаговая неврологическая симптоматика.
6. Основные этиологические факторы и патогенетические механизмы поражения нервной системы в перинатальном периоде, особенности у недоношенного ребенка. Клиническая картина, прогноз.
7. Принципы и этапы диспансерного наблюдения недоношенных детей с перинатальной патологией в амбулаторно-поликлиническом звене.
8. Комплекс диагностических методов и терапии.
9. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с последствиями поражения ЦНС в перинатальном периоде. ДЦП: причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
10. Подходы к постановке диагноза. Гидроцефалия.
11. Клиника гидроцефалии у детей в возрасте до года.
12. Особенности течения окклюзионной гидроцефалии.
13. Принципы диагностики, методы консервативной и оперативной коррекции
14. Принципы классификации эпилепсии. Основные формы эпилепсии и эпилептические синдромы, специфические формы детского возраста.
15. Эпилептический статус, классификация, клиника, осложнения, принципы оказания медицинской помощи на разных этапах у детей, региональные особенности. Принципы постановки диагноза и фармакологического лечения эпилепсии у детей.
16. Фебрильные судороги, классификация, основные критерии диагностики.
17. Дифференциальная диагностика эпилепсии и пароксизмальных состояний неэпилептического генеза.

18. Федеральные клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при судорогах у детей.
19. Этиология, классификация и патогенетические механизмы головной боли
20. Характеристика головной боли при различных заболеваниях.
21. Дифференциальная диагностика головной боли.
22. Тактика ведения больных на догоспитальном этапе.
23. Методы диагностики, принципы терапии. Первичная головная боль: головная боль напряжения, мигрень.
24. Этиология, патогенез, диагностические критерии, методы исследования, принципы терапии.
25. Синдром вегетативной дисфункции, этиология, классификация, основные клинические проявления, диагностика, тактика наблюдения и принципы терапии.
26. Классификация нейроинфекций, основные синдромы, особенности течения инфекционного поражения нервной системы бактериальной и вирусной этиологии.
27. Методы диагностики принципы терапии. Отдаленные последствия, принципы диспансерного наблюдения.
28. Острые вялые парезы, этиология, особенности клинической картины при различных нозологиях.
29. Дифференциальная диагностика.
30. Тактика и алгоритм диагностики острых вялых парезов. Принципы терапии.
31. Группы диспансерного наблюдения.
32. Церебральная кома, отек головного мозга этиология, клиническая картина. Эпилептический статус, причины, клиника, первая помощь, тактика ведения больного. Классификация черепно-мозговой травмы. Ведущие синдромы при ЧМТ, клиническая картина при сотрясении, ушибах головного мозга, диффузном аксональном повреждении, сдавлении головного мозга.
33. Особенности течения ЧМТ у детей раннего возраста.
34. Диагностические и лечебные мероприятия, тактика оказания медицинской помощи больным с ЧМТ на догоспитальном этапе. Исходы и осложнения при ЧМТ, диспансерное наблюдение.

7.2. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

Экзаменационный билет № 1

1. Особенности неврологического осмотра новорожденного и детей грудного возраста.
2. Этиология, патогенез, диагностические критерии, методы исследования, принципы терапии.

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

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. Семестр 10, форма обучения очная

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	15
2	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	15
	Контрольная работа по теоретическому материалу	20
ИТОГО		70
Экзамен		30
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		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;
 - экзамен проводится 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;

– экзамен и зачёт 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 в корпусе № 1 ДонГУ (г. Донецк, ул. Университетская, 24). Для проведения 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-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 Клиническая неврология: семиотика и топическая диагностика: учебное пособие / А. А. Михайленко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2012. - 432 с.
- 2 Судороги у детей раннего возраста в практике педиатра и детского невролога / Ковтун О.П., Корякина О.В., Львова О.А., Овсова О.В., Невмержицкая К.С. Учебно-методическое пособие. Екатеринбург: УГМА, 2012. – 54 с.

3 Клещевой вирусный энцефалит у детей: учебно-методическое пособие / М-во здравоохранения и социального развития РФ ГБОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург, 2012. - 42 с.

11.2. Дополнительная литература

1. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - (Клинические рекомендации).
2. Наследственные болезни: национальное руководство/под ред.: Н. П. Бочкова, Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 936 с.
3. Вегетативная дисфункция у детей и подростков: Учебное пособие/Под ред. Л. В. Козловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 96 с. - (Актуальные вопросы медицины).
4. Неврология: Национальное руководство / под ред.: Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - краткое издание. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Национальные руководства).
5. Пальчик, А.Б. Неврология недоношенных детей: [руководство]/А. Б. Пальчик, Л. А. Федорова, А. Е. Понятишин. - 3-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 352 с.
6. Голубев, В.Л. Неврологические синдромы: руководство для врачей / Валерий Голубев, Александр Вейн. - 4-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 736 с.
7. Кравченко, И. В. Современное место ноотропных препаратов в терапии нервно- психических расстройств / И. В. Кравченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с.
8. Немкова, С.А. Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств: монография / С.Немкова. - Москва, 2013. - 440 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. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).