

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

(подпись)

А.А. Каракозов  
(ФИО)

« 31 » 03 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.13 Экономика кризиса и стабилизации

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки:

38.03.01 Экономика

(код и наименование подготовки / специальности)

Направленность (профиль):

Экономика предприятия по отраслям

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа:

бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

Очная, очно-заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

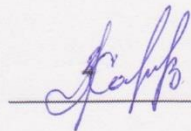
Форма обучения:	Очная	Очно-заочная
Семестр(ы)	4	6
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2,5/90	2,5/90
Контактная работа (час.), в том числе:	53	18
Лекции (час.)	34	8
Лабораторные работы (час.)	-	-
Практические (семинарские) занятия (час.)	17	4
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	37	72
Курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	Зачет	Зачет

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Экономика кризиса и стабилизации» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (направленность (профиль) «Экономика предприятия по отраслям») для 2023 года приёма по очной и очно-заочной форме обучения.

Составитель:

доцент кафедры «Экономика  
предприятия и инноватика»,  
к.э.н., доцент




Е.В. Заричанская

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры экономики предприятия и инноватики.

Протокол от «30» марта 2023 года № 10

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.В. Мешков  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована** с выпускающей кафедрой экономики предприятия и инноватики.

Заведующий кафедрой

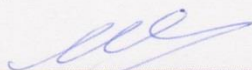
  
(подпись)

А.В. Мешков  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Протокол от «30» марта 2023 года № 3

Председатель

  
(подпись)

А.В. Мешков  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_\_\_ года приёма на заседании кафедры «Экономика предприятия и инноватика».

Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Согласована с выпускающей кафедрой «Экономика предприятия и инноватика».**

Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_\_\_ года приёма на заседании кафедры «Экономика предприятия и инноватика».

Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Согласована с выпускающей кафедрой «Экономика предприятия и инноватика».**

Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_\_\_ года приёма на заседании кафедры «Экономика предприятия и инноватика».

Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Согласована с выпускающей кафедрой «Экономика предприятия и инноватика».**

Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

## 1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает основные характеристики, понятия и представления о природе кризисов и их роли в социально-экономическом развитии, своевременное выявление признаков кризиса и диагностика банкротства предприятия, освоение механизмов антикризисного управления предприятием, управление рисками в условиях кризиса с целью минимизации его негативных последствий.

*Цель дисциплины* – формирование целостного представления о методологии распознавания, диагностики и предотвращения экономических кризисов для последующей стабилизации деятельности предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

*знать:* виды, методы и концепции критического анализа; базовые принципы циклического развития экономики, цели и формы участия государства в антикризисном управлении экономикой;

*уметь:* анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей антикризисного управления предприятием; проводить оценку эффективности решения по антикризисному управлению предприятием;

*владеть:* способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и привлечения для их решения соответствующий научно-методический аппарат; навыками использования финансовых инструментов для управления финансами, контролирования экономических и финансовых рисков при антикризисном управлении предприятием.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин «Экономика предприятия», «Региональная экономика», «Экономическая теория», «Макроэкономика» и др.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при освоении дисциплин «Оценка динамики экономических процессов», «Обоснование хозяйственных решений и рисков на предприятии», «Управление инвестициями» и др., выполнении научно-исследовательской работы, прохождении производственной практики: практика по профилю профессиональной деятельности, выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/очно-заочная)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Лабор.	Практ. (Семина.)	СРС
Тема 1. Понятие и основные виды экономических кризисов	20/19	8/2	-/-	4/1	8/16
Тема 2. Цикличность экономического развития Основные фазы цикла	24/23	10/2	-/-	5/1	9/20
Тема 3. Современный экономический кризис	22/21	8/2	-/-	4/1	10/18
Тема 4. Особенности антикризисного управления в странах с развитой рыночной экономикой	22/21	8/2	-/-	4/1	10/18
Контактная работа (дополнительная)	2/6	-/-	-/-	-/-	-/-
Подготовка к экзамену	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Итого	90/90	34/8	-/-	17/4	37/72

#### Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК-1	Темы 1, 2, 3, 4

#### 3.2 Лекции

Тема 1. Понятие и основные виды экономических кризисов

Содержание темы 1: Сущность кризисов и их проявление в экономических системах. Основные причины и последствия возникновения кризисов. Общепринятая классификация экономических кризисов.

Литература к теме 1: [1-4]

Тема 2. Цикличность экономического развития Основные фазы цикла

Содержание темы 2: Роль кризисов в социально-экономическом развитии. Фазы цикла и виды экономических кризисов. Экономические кризисы на микро и макроуровне.

Литература к теме 2: [1-4]

Тема 3. Современный экономический кризис

Содержание темы 3: Кризисы государственного управления. Кризисы в развитии организаций. Аналитическая основа государственного регулирования кризисных ситуаций. Роль государства в рыночной экономике. Виды государственного регулирования кризисных ситуаций. Банкротство предприятий.

Литература к теме 3: [1-4]

Тема 4. Особенности антикризисного управления в странах с развитой рыночной экономикой

Содержание темы 4: Необходимость и возможность антикризисного управления Роль стратегии в антикризисном управлении. Разработка антикризисной стратегии организации. Реализация выбранной антикризисной стратегии. Организация внедрения антикризисной стратегии. Ключевые факторы антикризисного управления

Литература к теме 4: [1-4]

### 3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. (очная/очно-заочная)	Литература
1	Тема 1. Понятие и основные виды экономических кризисов	4/1	[1-4, 5]
2	Тема 2. Цикличность экономического развития Основные фазы цикла	5/1	[1-4, 5]
3	Тема 3. Современный экономический кризис	4/1	[1-4, 5]
4	Тема 4. Особенности антикризисного управления в странах с развитой рыночной экономикой	4/1	[1-4, 5]
Итого:		17/4	

### 3.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

### 3.5 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. (очная/очно-заочная)
1	Изучение лекционного материала	24/48
2	Подготовка к практическим занятиям	13/24
3	Подготовка к лабораторным работам	-/-
4	Выполнение курсовой работы	-/-
5	Выполнение курсового проекта	-/-
6	Выполнение индивидуального задания	-/-
Итого:		37/72

### 3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

В учебном плане курсовой проект (работа) не запланирован. Согласно учебному плану по дисциплине не предусмотрено индивидуальное задание.

## 4. ФОНДОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

*Составляющая компетенции – полнота знаний*

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;



- минимальный уровень: даны неполные, неточные и неаргументированные ответы на вопросы. Допущено много грубых ошибок. Уровень знаний ниже минимальных требований;

- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;

- средний уровень: даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

#### *Составляющая компетенции – умения*

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;

- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать экономическую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе;

- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать экономическую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе;

- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать экономическую и специальную научную литературу;

- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать экономическую и специальную научную литературу;

- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать экономическую и специальную научную литературу, передовой опыт.

#### *Составляющая компетенции – владение навыками*

- нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;

- минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;

- средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;

- продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения

профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;

- высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

#### *Обобщенная оценка сформированности компетенций*

- нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на высоком уровне;

- высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

## **4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета**

Экзамен по дисциплине учебным планом не предусмотрен.

## **4.3 Критерии оценивания**

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины «Экономика кризиса и стабилизация» производится в ходе текущего контроля и отметки о зачете (семестрового контроля).

**Текущий контроль** знаний студента очной формы обучения осуществляется по результатам практических занятий, студента заочной формы обучения – по результатам выполнения индивидуальной (контрольной) работы. Выполнение заданий на практических занятиях, выполнение индивидуального задания (контрольной работы), предусмотренных рабочей программой дисциплины, является необходимым условием получения отметки о зачете.

Итоговая оценка успеваемости студента по учебной дисциплине включает оценки успеваемости студента по каждому из следующих видов работ студента: текущая аудиторная работа, текущая самостоятельная работа и письменный ответ на вопросы контрольной работы, а также выполнение индивидуальной работы для заочников (табл. 1).

Таблица 1 – Оценивание уровня освоения студентом учебного материала

Вид работ студента	Максимальная оценка, баллов	
	очная	заочная
Текущая аудиторная работа	50	10
Текущая самостоятельная работа	0	40
Результаты контрольной (индивидуальной) работы	50	50
<b>Итоговый результат</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



Текущая аудиторная работа включает результативность работы на практических занятиях (максимум – 30 баллов); результативность текущих аудиторных опросов (максимум – 10 баллов); активность на лекционных занятиях (максимум – 5 баллов); посещаемость аудиторных занятий (максимум – 5 баллов). Общее количество баллов за текущую аудиторную работу определяется совместно лектором и ассистентом на последнем аудиторном занятии по результатам, зафиксированным ими в журнале успеваемости группы в течение семестра.

Текущая самостоятельная работа предусматривает углубленное изучение отдельных вопросов дисциплины в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению самостоятельной работы студентов по соответствующей дисциплине. Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения оценивается лектором на основании сданной индивидуальной работы без защиты.

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

\* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

#### **4.4 Пример текущего опроса на практических (семинарских) занятиях и лабораторных работах**

На примере занятия «Понятие и основные виды экономических кризисов»:

1. Определите содержание понятий «кризис» и «стабилизация».
2. Каковы признаки классификации кризисов?
3. Приведите примеры экономических кризисов.
4. Перечислите принципы управления кризисами.
5. Объясните понятие «кризис предприятия».
6. Каковы причины возникновения кризисных ситуаций?
7. В чем разнообразие кризисов и как можно их классифицировать?

Ответы на вопросы входного контроля учитываются преподавателем в результатах текущего контроля работы студента.

#### **4.5 Курсовое проектирование**

Согласно учебному плану по дисциплине «Экономика кризиса и стабилизации» не предусмотрено курсовое проектирование.

## 5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### І Основная литература

1. Антикризисное управление : учебник / И. К. Ларионов, Н. И. Брагин, А. Н. Герасин [и др.] ; под редакцией И. К. Ларионова. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 380 с. — ISBN 978-5-394-03072-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85637.html>. — ЭБС «IPRbooks» (для авторизованных пользователей).

2. Мишланова, М. Ю. Антикризисное управление : учебно-методическое пособие / М. Ю. Мишланова, В. С. Канхва, Г. А. Сызранцев. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 53 с. — ISBN 978-5-7264-2083-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101781.html>. — ЭБС «IPRbooks» (для авторизованных пользователей).

### II Дополнительная литература

3. Мазниченко, В. Л. Антикризисное управление : курс лекций для студентов высших учебных заведений / В. Л. Мазниченко, И. Ю. Смирнова. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 238 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108054.html>. — ЭБС «IPRbooks» (для авторизованных пользователей).

4. Аунапу, Э. Ф. Антикризисное управление : учебник / Э. Ф. Аунапу. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 313 с. — ISBN 978-5-4486-0452-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79765.html>. — ЭБС «IPRbooks» (для авторизованных пользователей).

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

5. Методические рекомендации для выполнения индивидуальных заданий по дисциплине "Экономика кризиса и стабилизации" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлениям подготовки 27.03.05 "Инноватика", 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" всех форм обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. экономики предприятия и инноватики ; сост.: Е. В. Заричанская, И. Е. Бечвая. - 2 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. — <http://ed.donntu.ru/books/22/m8078.pdf>

6. Методические рекомендации для выполнения курсовой работы по дисциплине "Экономика кризиса и стабилизации" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлениям подготовки 27.03.05 "Инноватика", 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" всех форм обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. экономики предприятия и инноватики ; сост. Е. В. Заричанская. - 2 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2022. — <http://ed.donntu.ru/books/22/m8079.pdf>

7. Методические рекомендации для проведения практических (семинарских) занятий по дисциплине "Экономика кризиса и стабилизации" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлениям подготовки 27.03.05 "Инноватика", 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" всех форм обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. экономики предприятия и инноватики ; сост.: Е. В. Заричанская, О. В. Сюзьева. - 7 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. – <http://ed.donntu.ru/books/22/m8081.pdf>

8. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Экономика кризиса и стабилизации" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлениям подготовки 27.03.05 "Инноватика", 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" всех форм обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. экономики предприятия и инноватики ; сост.: Е. В. Заричанская, О. В. Сюзьева. - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. – <http://ed.donntu.ru/books/22/m8080.pdf>

### **Электронно-информационные ресурсы**

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.ru/library>

ЭБС IPR SMART – <http://iprbookshop.ru>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Лекционные занятия:**

Учебная аудитория №11.523 учебный корпус 11 для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, демонстрационные стенды, плакаты. Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук, операционная система Windows 7 максимальная (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice (бесплатная версия 6.3.0).

### **7.2. Практические занятия:**

Учебная аудитория №11.523 учебный корпус 11 для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, демонстрационные стенды, плакаты. Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук, операционная система Windows 7 максимальная (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice (бесплатная версия 6.3.0).

### **7.3. Самостоятельная работа:**

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

(ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС-MicrosoftWindows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grubloaderfor ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3/ MozillaFirefox – лицензия MPL2.0, Moodle (ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment) – лицензия GNU GPLectOrientedDynamicLearningEnvironment, лицензия GNUUGPL).