

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
качеству образования

_____ И.А.Долгова

26 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
РИСКОВ**

Направление подготовки:	38.04.08 Финансы и кредит
Профиль подготовки:	Финансы коммерческих организаций
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная
Год начала подготовки:	2023

Самара
2023

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 991;
- основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, профилю «Финансы коммерческих организаций», утверждённой 26 апреля 2023 года;
- рабочим учебным планом по программе магистратуры направления подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, профилю «Финансы коммерческих организаций», одобренным Учёным советом Университета 26 апреля 2023 года, протокол № 04/23.

Разработчик программы: Сыщикова Т.Л., кандидат экономических наук, доцент

Рабочая программа согласована с руководителем образовательной программы 38.04.08 Финансы и кредит. Рабочая программа согласована с руководителем Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ Университета.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры экономики и кадастра 22 февраля 2023 года, протокол № 7.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Оценка и прогнозирование финансово-экономических рисков» является формирование у магистров фундаментальных представлений об оценке экономических и финансовых рисков, их прогнозировании, а также о механизмах и инструментах управления финансовыми рисками.

Задачи дисциплины:

- формирование фундаментальных знаний в области методов анализа, оценки и прогнозирования финансово-экономических рисков;
- овладение основными приемами и методами оценки и минимизации финансово-экономических рисков;
- формирование навыков аналитической деятельности при принятии стратегических решений по управлению финансово-экономическими рисками предприятия.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.03

Курс и семестр освоения дисциплины:

Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1 курс, 2 семестр	—	1 курс, 1 и 2 семестры

1.3. Межпредметные связи дисциплины

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины «Оценка и прогнозирование финансово-экономических рисков», закладывают основу для эффективной работы обучающихся в магистратуре над освоением дисциплин «Управление финансовыми рисками», «Система управления финансовыми рисками на предприятии».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам и практикам
ПК-1 Способность к выявлению, идентификации и квалификации основных рисков бизнеса, установлению ключевых индикаторов рисков.	ПКМ-1.И-1 Осуществляет оценку рыночных, кредитных, операционных рисков и рисков ликвидности	ПКМ-1.И-1.3-1 Знает теории рисков, принципы выявления и оценки рисков
		ПКМ-1.И-1.У-1 Умеет проводить оценку уровня риска с использованием различных методов
		ПКМ-1.И-1.У-2 Умеет анализировать показатели эффективности управления рисками
		ПКМ-1.И-1.В-1 Владеет методами и инструментарием управления финансовыми рисками на предприятии

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объём дисциплины, в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов*

Очная форма обучения

Распреде- ление по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
2 семестр	48	16	32	–	60	экзамен 36	144
Итого:	48	16	32	–	60		144/4

Заочная форма обучения

Распреде- ление по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
1, 2 семестры	16	6	10	–	119	экзамен 9	144
Итого:	16	6	10	–	119		144/4

* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

3.2. Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий*

Наименование тематического раздела дисциплины	Количество часов							
	Л		П		ЛР		СР	
	о	з	о	з	о	з	о	з
Сущность, понятие и классификация финансово-экономических рисков	2	1	2	1			10	19
Оценка рыночного риска	4	1	6	1			10	20
Оценка кредитного риска	4	1	8	2			10	20
Оценка риска ликвидности	2	1	6	2			10	20
Оценка операционного риска	2	1	8	2			10	20
Прогнозирование финансово-экономических рисков	2	1	2	2			10	20
Всего:	16	6	32	10			60	119

* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

3.3. Содержание тематических разделов дисциплины

Раздел 1. Сущность, понятие и классификация финансово-экономических рисков

Финансовый риск как экономическая категория. Экономическая сущность финансового риска. Классификация финансово-экономических рисков.

Понятие и сущность рыночного риска. Основные виды и формы проявлений рыночных рисков.

Понятие и сущность кредитного риска. Основные виды и сферы возможного проявления кредитных рисков. Характеристика кредитных потерь.

Понятие и сущность риска ликвидности. Основные виды риска ликвидности. Характеристика ликвидности предприятия.

Понятие и сущность операционного риска. Основные виды и характерные черты операционных рисков.

Раздел 2. Оценка рыночного риска

Традиционные меры риска. Субъективные методы. Объективные методы.

Количественные показатели рыночного риска. Волатильность. Чувствительность критериев деятельности предприятия к их последствиям. Коэффициенты бета, дельта, гамма, Вега.

Метод разрывов процентной структуры: основная характеристика и принцип использования.

Методические подходы к оценке рыночных рисков. Концепция рисковой стоимости (VAR): сущность и методы расчета. Аналитический метод: краткая характеристика и принцип использования. Метод исторического моделирования: краткая характеристика и принцип использования. Метод имитационного моделирования Монте-Карло: краткая характеристика и принцип использования.

Метод стрессового тестирования как альтернативное дополнение концепции рисковой стоимости (VAR).

Раздел 3. Оценка кредитного риска

Понятие кредитного события. Характерные черты и условия наступления кредитного события.

Подходы к оценке кредитного риска: качественный и количественный анализ.

Кредитный анализ: сущность и содержание. Классический подход к анализу кредитоспособности заемщика и его основные этапы.

Понятие кредитного рейтинга. Системы кредитных рейтингов.

Основные компоненты кредитного риска: вероятность наступления дефолта, подверженность кредитному риску и потери в случае наступления дефолта.

Методические подходы к оценке вероятности наступления дефолта: их сущность и классификация. Актуарные методы: краткая характеристика и виды. Рыночные методы: краткая характеристика и виды.

Раздел 4. Оценка риска ликвидности

Количественная оценка риска рыночной ликвидности. Параметры ликвидности рынка. Динамика рыночной ликвидности. Факторы ликвидности рынка: специфика торгуемого актива, микроструктура рынка, поведение участников рынка.

Источники риска балансовой ликвидности и методы их оценки.

Раздел 5. Оценка операционного риска

Методические подходы к оценке операционных рисков: краткая характеристика и сущность. Аудиторские проверки. Оценка деятельности предприятия. Анализ волатильности доходов. Причинно-следственные модели. Анализ распределения вероятностей убытков.

Раздел 6. Прогнозирование финансово-экономических рисков

Группировка рисков по степени влияния на результаты деятельности предприятия: простые риски, риски нестабильности внешней среды, инновационные риски. Коэффициент вероятности наступления риска. Потери от наступления рисков. Предупреждение наступления рисков

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебная литература, в том числе:

4.1.1. Основная

1. Тихомиров, Н. П. Теория риска : учебник / Н. П. Тихомиров, Т. М. Тихомирова ; Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. – Москва : Юнити, 2020. – 308 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615777> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03413-3. – Текст : электронный.
2. Уколов, А.И. Оценка рисков : учебник / А.И. Уколов. - 2-е изд. стер. - Москва : Директ-Медиа, 2018. - 627 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2589-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445268>
3. Фомичев, А. Н. Риск-менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. – 8-е изд., перераб. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 366 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684289>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04273-7. – Текст : электронный.
4. Каранина, Е. В. Управление рисками : механизмы, инструменты, профессиональные стандарты : учебник : [16+] / Е. В. Каранина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 257 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576521> (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1161-2. – DOI 10.23681/576521. – Текст : электронный.
5. Каранина, Е. В. Риск-менеджмент : учебник : [12+] / Е. В. Каранина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 190 с. : табл., ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576201> (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1172-8. – DOI 10.23681/576201. – Текст : электронный.

4.1.2. Дополнительная

1. Новиков, А. И. Теория принятия решений и управление рисками в финансовой и налоговой сферах : учебное пособие : [16+] / А. И. Новиков, Т. И. Солодкая. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 284 с. : ил., табл., граф. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684498>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04779-4. – Текст : электронный.
2. Черняков, М. К. Управление рисками: конспект лекций : учебное пособие : [16+] / М. К. Черняков, М. М. Чернякова ; под ред. М. К. Чернякова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 144 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574663> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3746-9. – Текст : электронный.
3. Чеботарёв, Н. Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) : учебник / Н. Ф. Чеботарёв. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 253 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621850> (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04468-7. – Текст : электронный.

4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
Электронно-библиотечные системы		
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	http://biblioclub.ru/	Индивидуальный неограниченный доступ после регистрации
КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека	https://cyberleninka.ru/	Открытый ресурс
Электронная библиотека РФФИ	https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый ресурс
Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина	https://www.prilib.ru/	Открытый ресурс
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Открытый ресурс
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/	Открытый ресурс
Университетская информационная система «Россия»	https://uisrussia.msu.ru/	Открытый ресурс
КонсультантПлюс, компьютерная справочная правовая система	http://www.consultant.ru/	некоммерческая интернет-версия
Гарант, справочно-правовая система	https://www.garant.ru/	некоммерческая интернет-версия

4.3. Сетевые ресурсы

Наименование ресурса	Адрес
Khan Academy, бесплатный образовательный ресурс	https://ru.khanacademy.org/
edX, бесплатный образовательный ресурс	https://www.edx.org/
MIT OpenCourseWare, бесплатный образовательный ресурс	https://ocw.mit.edu/index.htm
Центральный банк Российской Федерации	https://www.cbr.ru/
Министерство экономического развития Российской Федерации	https://www.economy.gov.ru/
Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/
Министерство финансов Российской Федерации	https://minfin.gov.ru/ru/
Федеральная налоговая служба	https://nalog.gov.ru/rn63/

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Используемые образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Проблемное обучение	Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся.	Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учётом индивидуального, социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Концентрированное обучение	Погружение обучающихся в определённую предметную область, возможность чего заложена в учебном плане образовательной программы посредством одновременного изучения дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определённой предметной области без увеличения трудоёмкости соответствующих дисциплин.	Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Развивающее обучение	Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учётом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни.	Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учётом зоны ближайшего развития.
Активное, интерактивное обучение	Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков	Методы социально-активного обучения с учётом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
	командной работы, межличностной коммуникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности.	возможностями здоровья и инвалидов.
Рефлексивное обучение	Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию.	Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

5.2. Дистанционные образовательные технологии

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

6.1. Оценочные средства, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам и практикам	Вид аттестации и оценочных средств	Показатели оценивания
ПК-1 Способность к выявлению, идентификации и квалификации основных рисков бизнеса, установлению ключевых индикаторов рисков.	ПКМ-1.И-1 Осуществляет оценку рыночных, кредитных, операционных рисков и рисков ликвидности	ПКМ-1.И-1.3-1 Знает теории рисков, принципы выявления и оценки рисков	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение промежуточного теста. Блок 1 контрольного задания выполнен корректно.
		ПКМ-1.И-1.У-1 Умеет проводить оценку уровня риска с использованием различных методов	Текущий контроль: устный опрос, решение задач. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Правильный выбор алгоритма расчета . Блок 2 контрольного задания выполнен корректно.
		ПКМ-1.И-1.У-2 Умеет анализировать показатели эффективности управления рисками	Текущий контроль: устный опрос, решение задач. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Правильный выбор алгоритма расчета . Блок 2 контрольного задания выполнен корректно.

		ПКМ-1.И-1.В-1 Владеет методами и инструментарием управления финансовыми рисками на предприятии	Текущий контроль: устный опрос, решение задач. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Правильный выбор алгоритма расчета . Блок 3 контрольного задания выполнен корректно.
--	--	--	---	--

6.2. Типовое контрольное задание для промежуточной аттестации

Типовое контрольное задание

БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ (ПКМ-1.И-1.3-1)

Выбрать ОДИН правильный ответ

1.1. Что такое риск в целом?

- a) математическая категория, указывающая на доходность операции;
- b) субъективно-объективная категория;
- c) вероятность совершения события с положительным, отрицательным или нулевым результатом;
- d) неопределенность.

1.2. Что означает финансовый риск?

- a) риск, с которым сталкивается предприятие в процессе своей производственной деятельности, связанный с технологическими инновациями, производственными циклами и осуществлением маркетинговых исследований;
- b) риск, возникающий вследствие политических, макроэкономических изменений в стране;
- c) вероятность потерь вследствие осуществления деятельности на финансовых рынках;
- d) риск, являющийся результатом изменения требований законодательных органов.

1.3. Сбор информации о соблюдении намеченной программы, выполнении принятой стратегии, анализ результатов после выполнения мероприятий по снижению степени риска – это:

- a) координация;
- b) регулирование;
- c) прогнозирование;
- d) контроль

Выбрать ВСЕ правильные ответы (больше одного)

1.4. Заключая договор страхования, можно столкнуться со следующими рисками:

- a) завышенная стоимость страховки
- b) умышленное исключение части рисков из-под действия договора
- c) занижение выплат при страховом случае
- d) отказ страховой компании платить или ее банкротство

1.5. Налоговый риск включает в себя:

- a) Неверный расчет налога
- b) Неуплата или несвоевременная уплата налога
- c) Ошибки налогового агента
- d) Незамеченные изменения налогового законодательства

1.6. Что такое хеджирование?

- a) форма предварительного резервирования ресурсов, предназначенных для компенсации ущерба от проявлений риска;
- b) установления предельных сумм на совершение финансовых операций;
- c) способ страхования от возможных потерь путем заключения уравнивающей сделки;
- d) формирование портфеля финансовых активов путем распределения, усреднения, разброса общего риска между различными субъектами или направлениями деятельности.

1.7. К основным характеристикам риска относятся:

- а) вероятность риска;
- б) достижимость риска;
- с) уровень риска;
- д) правомерность риска;

Заполнить пропуски

- 1.8. Зона критического риска, которая характеризует возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в размере расчетной суммы дохода, называется _____ зоной.
- 1.9. В абсолютном выражении риск может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (_____) или стоимостном (_____) выражении.
- 1.10. Отказ от проведения финансовой операции относится к средствам _____ от риска.

БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

2.1 Владелец владеет автомобилем стоимостью 800 тыс. руб. Вероятность аварии или хищения автомобиля – 10%, величина ущерба от этого может достигать 60% стоимости автомобиля. Процентная ставка при страховании автомобиля на случай его аварии или хищения – 8%. Оценить величину ожидаемых убытков владельца при наличии и отсутствии страхового полиса и обосновать целесообразность страхования автомобиля.

2.2. Экспертами предоставлены данные об ожидаемой доходности акций предприятий А и Б в зависимости от общеэкономической ситуации.

Экономическая ситуация	Вероятность	Доходность акций предприятия А, %	Доходность акций предприятия Б, %
Быстрый рост экономики	0,13	25	23
Умеренный рост экономики	0,40	15	13
Нулевой рост экономики	0,28	6,5	9,8
Спад	0,19	1,2	1,7

Рассчитайте показатели: средняя доходность, среднее стандартное отклонение, коэффициент вариации. Примите решение об инвестировании капитала в акции предприятий.

2.3. Владелец сбережений в размере 10 млн. руб. стоит перед проблемой выбора направлений его инвестирования:

- поместить сбережения в банк на депозитный счет, гарантирующий 20% годового дохода;
- приобрести акции промышленного предприятия с целью получения дивидендов, которые при успешном развитии предприятия (вероятность – 0,8) могут составить 40% или отсутствие дивидендов в случае его неустойчивого финансового положения.

Определить ожидаемую прибыль и степень риска вложения капитала по каждому из рискованных активов.

2.4. Издательская компания имеет целевое соотношение займа и собственного капитала, равное 100%. Она планирует строительство новой типографии, требующее затрат в \$500000. Предполагается, что этот проект будет приносить ежегодную прибыль \$73150 за вычетом налогов. Налоговая ставка составляет 20%. Существует следующий вариант формирования капитала: а) Новая эмиссия акций на сумму \$500000. Издержки, связанные с их выпуском, составят 10% от общей собранной суммы. Обязательная прибыль с новых активов должна составить 20%. б) Эмиссия облигаций со сроком погашения через 30 лет на ту же сумму. Издержки, связанные с займом, составят 2%, а прибыль на ссуду — 10%.

Найти NPV новой типографии. Рассчитать издержки, связанные с новой эмиссией ценных бумаг, реальную стоимость проекта и сделать вывод об экономической эффективности и риске проекта.

2.5. Выберите наименее рискованный вариант вложения капитала путем сравнения значений коэффициентов вариации.

Первый вариант. Прибыль при средней величине 30 млн р. колеблется от 15 до 40 млн р. Вероятность получения прибыли в 15 млн р. равна 0,2 и прибыли в 40 млн р. – 0,3.

Второй вариант. Прибыль при средней величине 25 млн р. колеблется от 20 до 30 млн р. Вероятность получения прибыли в 20 млн р. равна 0,4 и прибыли в 30 млн р. – 0,3.

БЛОК 3 – ПРОВЕРКА НАВЫКОВ

3.1. На основе системы показателей, предложенных в таблице 1, определить наличие хозяйственного риска и степень его развития не менее чем за три года.

Таблица 1. Система показателей для выявления наличия хозяйственного риска в организации

№	Показатель	Формула	Характеристика показателя
1	Коэффициент независимости (зависимости) от совокупных долговых обязательств (К1)	$K1 = \text{ЧПто} + \text{А/СД}$	Характеризует удельный вес собственных средств в совокупном долге организации
2	Прибыльность от текущей деятельности (К2)	$K2 = \text{ДП/СД}$	Характеризует прибыльность текущей деятельности.
3	Коэффициент доходности на постоянный капитал (К3)	$K3 = (\text{Птд} + \text{Р}\%) / (\text{ДД} + \text{СК})$	Характеризует доход на постоянный капитал до уплаты налогов.
4	Коэффициент соотношения Собственного источника финансирования к совокупному собственному капиталу (К4)	$K4 = \text{НП/СК}$	Отражает долю основного источника финансирования в совокупной величине собственного капитала. Его оптимальное значение более 0,5.
Условные обозначения, используемые в формулах		ЧПто – чистая прибыль от текущих операций, А – амортизация, СД – совокупный долг, ДП – денежный поток от операций текущей деятельности, Птд – прибыль от текущей деятельности до уплаты налогов, Р% – расходы на выплату процентов, ДД – долгосрочный долг, СК – собственный капитал, НП – нераспределенная прибыль	

При результативном значении каждого из первых 3-х коэффициентов меньшем 1 и динамичном их снижении, можно вынести суждение о наличии риска в деятельности организации.

Бухгалтерский баланс организации

Пояснения (1)	Наименование показателя(2)	Код	На 31 декабря 20 20 г.(3)	На 31 декабря 20 19 г.(4)	На 31 декабря 20 18 г.(5)
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110	1 106	1 244	1 382
	Основные средства	1150	138 703	252 084	306 544
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	19 984	27 350	38 057

Пояснения (1)	Наименование показателя(2)	Код	На 31 декабря 20 20 г.(3)	На 31 декабря 20 19 г.(4)	На 31 декабря 20 18 г.(5)
	Отложенные налоговые активы	1180	36 706	-	-
	Прочие внеоборотные активы	1190	1 241	1 399	1 276
	Итого по разделу I	1100	197 740	282 077	347 259
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Запасы	1210	882 074	705 588	678 344
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	887	245	1 428
	Дебиторская задолженность	1230	461 492	587 491	565 158
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	285 012	142 821	135 164
	Прочие оборотные активы	1260	1 844	2 308	1 080
	Итого по разделу II	1200	1 631 309	1 438 453	1 381 174
	БАЛАНС	1600	1 829 049	1 720 530	1 728 433
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)(паевой фонд)	1310	4 000	4 000	4 000
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) (резервный и иные целевые фонды)	1370	447 479	741 292	566 868
	Итого по разделу III	1300	451 479	745 292	570 868
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1410	-	152 549	261 513
	Отложенные налоговые обязательства	1420	-	24 049	30 518
	Итого по разделу IV	1400	-	176 598	292 031
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1510	365 130	216 671	242 860
	Кредиторская задолженность	1520	993 889	564 663	607 729
	Оценочные обязательства	1540	18 551	17 306	14 945
	Итого по разделу V	1500	1 377 570	798 640	865 534
	БАЛАНС	1700	1 829 049	1 720 530	1 728 433

6.3. Методические рекомендации к процедуре оценивания

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:

- предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.);
- фиксацию времени получения задания студентом.

2. Контрольные действия включают:

– контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии);

– контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.

3. Оценочные действия включают:

– восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием;

– оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале;

– подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{3}$$

где P_i – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации (сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)

Результат промежуточной аттестации (P)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
0–36	Не сформирована.	неудовлетворительно (не зачтено)	F (не зачтено)
«Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции.			
37–49	Уровень владения компетенцией недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	неудовлетворительно (не зачтено)	FX (не зачтено)
«Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции.			
50–59	Уровень владения компетенцией посредственен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	E (зачтено)
«Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на			

Результат промежуточной аттестации (Р)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
60–69	Уровень владения компетенцией удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	D (зачтено)
«Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
70–89	Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	хорошо (зачтено)	C (зачтено)
«Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи.			
90–94	Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	B (зачтено)
«Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности.			
95–100	Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	A (зачтено)
«Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные			

Результат промежуточной аттестации (<i>P</i>)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения.			

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с возможным мультимедийным сопровождением;
- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и обсуждают их между собой и преподавателем, решают практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения различных явлений; включающие проведение устных и письменных опросов (в виде тестовых заданий) и контрольных работ (по вопросам лекций и практических занятий).

Лекции — разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, её методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, предложение методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме. Главное назначение лекции — обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов. Они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, чётко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований. Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Преподаватель должен ориентировать студентов на использование при подготовке к практическим занятиям в первую очередь специальной научной литературы (монографий, статей из научных журналов, диссертаций).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

7.2. Методические указания для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.

Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы чётко представить себе его объём и основные проблемы. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия учёных, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того, чтобы выделить главное в лекции и правильно её законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал. Для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний следует приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нём что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции даёт многое. Студенты получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Всё это облегчает работу на лекции и делает её целеустремлённой.

Работа с литературой

При изучении дисциплины студенты должны серьёзно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы — подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

- 1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;
- 2) инвалиды и лица с ОВЗ по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, — не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

9.1. Общее

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Материально-техническое оснащение учебных аудиторий конкретизировано на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети «Интернет» в подразделе «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» раздела «Сведения об образовательной организации».

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9.2. Оборудование и технические средства обучения

Специальные помещения укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9.3. Программное обеспечение

Наименование	Сведения о лицензии
LibreOffice, офисный пакет	Mozilla Public License, v2.0, свободно распространяемое с открытым исходным кодом
Moodle, среда дистанционного обучения	GNU GPL, свободно распространяемое с открытым исходным кодом
Zotero, система управления библиографической	GNU GPL, свободно распространяемое с

информацией	открытым исходным кодом