

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им.  
Н.И. Лобачевского»

**Институт информационных технологий, математики и механики**  
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол от  
«30» ноября 2022 г. № 13

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Правовые и экономические аспекты  
информационных технологий**

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

**Магистратура**

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки

**090404 Программная инженерия**

Направленность образовательной программы

**Технологии цифровой трансформации**

Форма обучения

**очная**

Нижний Новгород  
2023 год

## 1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Б1.О.04, Правовые и экономические аспекты ИТ» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) направления подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» профиля подготовки «Технологии цифровой трансформации». Дисциплина преподается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час., зачет.

№ варианта	Место дисциплины в учебном плане образовательной программы	Стандартный текст для автоматического заполнения в конструкторе РПД
1	Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть	Дисциплина «Б1.О.04, Правовые и экономические аспекты ИТ» относится к обязательной части ООП направления подготовки 09.04.04 «Программная инженерия».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

№ п/п	Код компетенции*	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1.Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Выполнение кейса (Проект)
			ОПК-1.2.Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Выполнение кейса (Проект)
			ОПК-1.3.Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в	Выполнение кейса (Проект)

			том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	
--	--	--	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины (модуля) составляет

3 зачетные единицы, всего **108** час., из которых

33 час. составляет **контактная** работа обучающегося с преподавателем:

16 час. занятия лекционного типа,

16 час. занятия семинарского типа (семинары, лабораторные работы и т.п.),

1 час. мероприятия промежуточной аттестации

75 час. составляет **самостоятельная** работа обучающегося

#### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	в том числе					Самостоятельная работа студента
		контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы					
		из них					
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Лабораторные работы	Консультации индивидуальные	Всего контактных часов	
Раздел 1. Экономико-правовые аспекты функционирования рынка ИТ	6	1	1			2	4
Тема 1.1. Основные механизмы рынка ИТ							
Тема 1.2. Правовое регулирование информационной сферы и рынков ИТ.	8	1	1			2	6
Тема 1.3. Правовое регулирование распространения и использования программ для ЭВМ и баз данных	8	1	1			2	6
Раздел 2. Анализ инвестиционных проектов в сфере ИТ. Тема 2.1. Бюджетирование проекта разработки ПО	16	2	2			4	12
Тема 2.2. Ценообразование ПО: основные подходы к определению стоимости разработки в сфере ИТ.	10	2	2			4	6
Тема 2.3. Оценка эффективности инвестиционного проекта в сфере ИТ	12	2	2			4	8
Раздел 3. Управление инвестиционными проектами в сфере ИТ. Тема 3.1. Стандарты управления проектом в сфере ИТ.	9	2	2			4	5
Тема 3.2. Современные методы планирования проекта в сфере ИТ.	16	2	2		-	4	12
Тема 3.3. Современные методы управления проектом в сфере ИТ.	14	2	2			4	10

<b>Раздел 4. Оценка социальных последствий внедрения проекта в сфере ИТ.</b>	8	1	1			2	6
В т.ч. текущий контроль	1					1	
<b>Итого:</b>	108	16	16	0		33	75
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>							

Практические занятия (семинарские занятия /лабораторные работы) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: изучение методических материалов, выполнение заданий кейсов (проектов), подготовку к зачету..

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 16 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП: создание и сопровождение архитектуры программных средств, разработка и тестирование программного обеспечения;
- компетенций – ОПК-1.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, лабораторного типа, групповых или индивидуальных консультаций.

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов подразделяется на следующие категории:

– Изучение лекционных материалов и учебной литературы (см. п. 6).

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс (Правовые и экономические аспекты ИТ, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=4839>), созданный в системе электронного обучения ННГУ <https://e-learning.unn.ru/>;
- открытый электронный онлайн-курс (Правовые основы интеллектуальной собственности, <https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&cid=3973>), созданный в системе открытых онлайн-курсов российских вузов <https://online.edu.ru/>.

#### 5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

##### 5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	Не зачтено		Зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оце-	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели ме-	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, превышающем программу

	нить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	сто грубые ошибки.	много негрубых ошибки.	Допущено несколько негрубых ошибок	Допущено несколько несущественных ошибок	подготовки, без ошибок.	подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.

#### Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	Превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно»
	Отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	Очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	Хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	Удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	Плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

### 5.2.1. Вопросы к зачету

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Чистая приведённая стоимость проекта	ОПК-1
2. Внутренняя норма доходности проекта	ОПК-1
3. Рентабельность инвестиций проекта	ОПК-1
4. Показатель возврата инвестиций проекта	ОПК-1
5. Показатель совокупной стоимости владения ИС (ТСО)	ОПК-1
6. Правовая характеристика (по ГК РФ) программы для ЭВМ	ОПК-1
7. Интеллектуальные права на ПО	ОПК-1
8. Методы защиты авторских прав	ОПК-1
9. Методы защиты прав на программное средство (ЭВМ)	ОПК-1
10. Исключительное право на ПО как объект налогообложения	ОПК-1
11. Принадлежность исключительного права на ПО при различных отношениях исполнитель-заказчик	ОПК-1
12. Лицензионный договор: параметры, условия, виды	ОПК-1
13. Виды лицензий на ПО	ОПК-1
14. Состав и методы оценки капитальных затрат проекта на разработку ПО	ОПК-1
15. Методы определения цены ПО на основе нормы капитальных вложений	ОПК-1
16. Методы определения цены ПО на основе анализа рынка сбыта ИТ	ОПК-1
17. Методы прогнозирования объемов рынка сбыта ИТ	ОПК-1
18. Методы анализа рынков сбыта ИТ	ОПК-1
19. Методы расчёта прямых и косвенных затрат на ПО	ОПК-1
20. План доходов и расходов проекта разработки ПО	ОПК-1
21. План движения денежных средств проекта разработки ПО	ОПК-1
22. Денежный поток инвестиционного проекта	ОПК-1
23. Методы дисконтирования денежных потоков	ОПК-1
24. Методы расчёта амортизационных отчислений	ОПК-1
25. Бизнес-модель проекта в сфере ИТ	ОПК-1
26. Стандарты управления проектами в сфере ИТ	ОПК-1
27. Процессы управления проектами в сфере ИТ	ОПК-1
28. Методы управления проектами в сфере ИТ	ОПК-1
29. Методы Agile при управлении проектами в сфере ИТ	ОПК-1
30. Методы планирования проекта в сфере ИТ	ОПК-1
31. Оценка социальных последствий при внедрении проекта в сфере ИТ	ОПК-1
32. Жизненный цикл проекта в сфере ИТ	ОПК-1
33. Старт-ап как способ коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в сфере ИТ	ОПК-1
34. Государственные методы поддержки проектов в сфере ИТ	ОПК-1
35. Особенности регулирования рынков ИТ в РФ	ОПК-1

### 5.2.2. Типовое задание на выполнение кейса (проекта)

Формулировка задания: составить проект бизнес-плана проекта коммерциализации разработки в сфере ИТ.

Содержание бизнес-плана должно включать следующие разделы:

1. Резюме проекта
2. Иерархическая структура проекта.
3. Контрольные точки проекта
4. План маркетинга

5. Обоснование инвестиций
6. Программа реализации
7. Основные экономические показатели проекта.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) основная литература:

1. *Антонец, В.А. Нечаева, Н.В. и др.* Основы инновационной деятельности: Учебное пособие / Под общ. ред. проф. Б.И. Бедного. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского гос.-университета, 2014. – 303 с. – Доступ по ссылке: [http://www.unn.ru/pages/e-library/publisher\\_db/files/70/osnovi\\_innovac\\_deyatelnosty.pdf](http://www.unn.ru/pages/e-library/publisher_db/files/70/osnovi_innovac_deyatelnosty.pdf)
2. *Калятин В.О.* Право интеллектуальной собственности. Правовое регулирование баз данных: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры - М.: издательство Юрайт, 2019. – 186с. <https://biblio-online.ru/viewer/pravo-intellektualnoy-sobstvennosti-pravovoe-regulirovanie-baz-dannyh-441366#page/1>
3. *Бланк, С.* Стартап: Настольная книга основателя [Электронный ресурс] / Стив Бланк, Боб Дорф; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 616 с. - ISBN 978-5-9614-1983-2. — Доступ по ссылке: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520444>
4. *Остервальдер, А.* Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора [Электронный ресурс] / Александр Остервальдер, Ив Пинье ; Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 288 с. – ISBN 978-5-9614-1844-6. – Доступ по ссылке: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518950>
5. *О.Ю. Ангелова, Н.Г. Бряндинская, В.С. Кравченко, Ю.О. Плехова, О.Р. Чельюк.* Основы инновационной деятельности: учебное пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019. – 119 с.
6. *Кравченко, В.С. Чельюк О.Р. Плехова, Ю.О.* Электронно-управляемый курс «Основы инноватики»: ННГУ, 2015. Доступ по ссылке: <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1038>
7. *Чельюк, О.Р. Кравченко, В.С. Плехова, Ю.О. Ангелова, О.Ю. Подольская, Т.О. Половинкина, Е.О. Прохорова, М.В.* Проектирование инновационного бизнеса. Учебно-методический комплекс и рабочая программа. – Н.Новгород. – Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2014. – Доступ по ссылке: <http://www.phd.unn.ru/modul-ny-e-kursy/proektirovanie-innovatcionnogo-biznesa>

### б) дополнительная литература:

1. *Кравченко, В.С. Чельюк, О.Р.* Электронно-управляемый курс «Бизнес-планирование»: ННГУ, 2015. Доступ по ссылке: <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=989>
2. *Бедный, А.Б.* Трансфер знаний в инновационном университете: Учебно-методическая разработка. – Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 2010. – 40 с. Доступ по ссылке: [http://www.unn.ru/books/met\\_files/ump\\_transfer.doc](http://www.unn.ru/books/met_files/ump_transfer.doc)
3. *Плехова, Ю.С. Ефимычев, А.Ю. Кравченко, В.С.* Инноватика. Учебно-методическое пособие. Часть 1. Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2014. – 58 с. Доступ по ссылке: <http://www.unn.ru/books/resources.html>
4. Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ричард Ньютон; Пер. с англ. - 7-е изд. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - Эл ресурс: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961453799.html>
5. *Сергеев, А.А.* Бизнес-планирование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Сергеев. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01003-9. ЭБС: <http://www.urait.ru/catalog/399433>

6. *Чепьюк, О.Р. Куфтырёв, И.Г.* Бизнес-моделирование инновационных систем: Монография – Н.Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2013. – 122 с. ISBN: 978-5-91326-252-3. – Доступ по ссылке: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21265516>
7. *Антонец, В.А.* Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок: Учебное пособие / Антонец В.А., Нечаева Н.В., Хомкин К.А. - М.: ИД Дело РАНХиГС, 2011. - 320 с. ISBN 978-5-7749-0531-7. ЭБС: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=854538>

#### **в) специализированная литература:**

1. *Чепьюк, О.Р. Гинзбург, М.Ю.* Студенческий центр инновационного предпринимательства в университете // Высшее образование в России, 2014. – №11.– С.117-121. Доступ по ссылке: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22774312>
2. *Чепьюк, О.Р.* Студенческий бизнес-инкубатор как часть инновационной системы ВУЗа // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2014.– № 1-2. С. 326-331. Доступ по ссылке: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22847556>
3. *Чепьюк, О.Р.* Три подхода к исследованию социально-экономических проблем организации инновационного общества // Вестник МГИМО-Университета, 2013. – №1.- С.190-194. Доступ по ссылке: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18957443>
4. *Чепьюк, О.Р., Саркисян Л.М.* Исследование методологических проблем в процессе бизнес-моделирования инновационных экономических систем // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2012.– № 1-1. С. 234-238. Доступ по ссылке: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17338532>
5. *Чепьюк, О.Р.* Бизнес-моделирование национальной инновационной системы // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2011.– №5-1. С. 233-237. Доступ по ссылке: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18242162>

#### **г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

- Департамент науки, высоких технологий и образования Правительства РФ: <http://www.government.ru/>
- Федеральный институт промышленной собственности: <http://www.fips.ru>
- Креативный мир. Всё о технике ТРИЗ: <http://www.trizland.ru/>
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор): <http://www.obrnadzor.gov.ru/>
- Министерство связи и массовых коммуникаций РФ (Минкомсвязь) <http://www.minsvyaz.ru/>
- Министерство экономического развития РФ (Минэкономразвития) <http://www.economy.gov.ru/>
- Федеральная служба государственной статистики (Росстат): <http://www.gks.ru/>
- Торгово-промышленная палата РФ: <http://www.tpprf.ru/>
- Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере: <http://fasie.ru>
- Нижегородский инновационный бизнес-инкубатор: <http://bi-clever.ru>

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная учебной мебелью, магнитно-маркерной доской на передвижном стенде, мультимедиа-проектором, интерактивной доской прямой проекции, компьютерами с 19 дюймовым монитором.

Помещение для самостоятельной работы с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектованное укомплектованная Мультимедиапроектором и персональными компьютерами.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО ННГУ с учетом рекомендаций ФГОС ВО по направлению подготовки 090404 Программная инженерия

Автор: д.филос.н., доцент каф. финансов и кредита ИЭП, Чепьюк О.Р.

Рецензент: \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: д.э.н., зав. кафедрой финансов и кредита ИЭП, Яшина Н.И.

Программа одобрена на заседании методической комиссии института информационных технологий, математики и механики от 30 ноября 2022 года, протокол № 3.