

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.05 «Экономико-правовые основы рынка программного
обеспечения»

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы бакалавриата
«Информационные технологии»

ОДОБРЕНО

Ученым советом ЧУВО «ВШП»
Протокол заседания
№01-02/24 от 15 мая 2025 г.



Тверь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.О.05 Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения**, компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** направленность (профиль) «**Информационные технологии**», направлена на обеспечение у обучающегося способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области и сферах профессиональной деятельности, в том числе на их практическую подготовку с учётом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы Частном учреждении высшего образования «**Высшая школа предпринимательства (институт)**» (далее — **ЧУВО «ВШП»**).

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины устанавливает требования к результатам обучения студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей и студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 926 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии», основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Информационные технологии.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения» является формирование у студентов систематизированных знаний об экономическом и правовом обеспечении, которое регламентирует работы на всех стадиях и фазах жизненного цикла разработки программного обеспечения.

Для этого в рамках дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение методов маркетинга программно-информационных продуктов;
- ознакомить с законодательной базой, регулирующей отношения на рынке программной продукции, как объектов интеллектуальной собственности;
- изучение современных методов оценки затрат на создание программно-информационных продуктов;
- овладение понятиями о программах и информационных системах как о специфическом товаре, о критериях качества этого товара и методах достижения этого качества;
- освоение особенностей программного проекта с точки зрения его потребителя: обучение оценивать затраты на разработку и продвижение программного продукта, делать выводы об эффективности и целесообразности реализации проекта; рассмотреть представления о действующем законодательстве в области защиты интеллектуальной собственности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина является компонентом обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) — Информационные технологии.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: УК-2, ОПК-4.

Таблица 1. Результаты обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
-----------------	--------------------------	---	---

УК-2	<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	УК-2.1 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели	<p>Знать: Методы и инструменты анализа задач, постановки целей и планирования в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p>Уметь: Определять задачи, формулировать цели и приоритеты экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p>Владеть: Навыками постановки задач и планирования в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p>
		УК-2.2 Способен выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из правовых норм, ресурсов и ограничений	<p>Знать: Основы права, ресурсного и ограничительного анализа в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p>Уметь: Выбирать и обосновывать оптимальные способы решения задач в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p>Владеть: Навыками принятия решений в условиях ограниченных ресурсов и правовых ограничений экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p>
ОПК-4	<p>Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.</p>	ОПК-4.1 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов и норм	<p>Знать: Стандарты, нормы и правила разработки технической документации экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p>Уметь: Разрабатывать техническую документацию в соответствии со стандартами и нормами экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p>Владеть: Навыками применения стандартов и норм при разработке документации экономико-правовых основ рынка программного обеспечения..</p>
		ОПК-4.2 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием правил профессиональной деятельности	<p>Знать: Правила профессиональной деятельности в своей области в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p>Уметь: Применять правила</p>

			профессиональной деятельности при разработке документации в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.
			<i>Владеть:</i> Навыками разработки документации в рамках профессиональных правил в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, включая все формы контактной и самостоятельной работы обучающихся.

Объем дисциплины по учебному плану составляет –
2 зачетных единицы = 72 академических часа.

Контактная работа обучающегося (студенты) с научно-педагогическим работником организации (всего) - 24 академических часов,

в том числе:

Лекционные занятия (Лек.) - 10 академических часов,

Практические занятия (Пр.) - 14 академических часов,

Самостоятельная работа обучающегося (студента):

Самостоятельная работа (СР) - 39 академический час,

Текущий контроль успеваемости

и промежуточно-заочная аттестация обучающегося (студента):

Часы на контроль - 9 академических часов.

Таблица 2. Объём дисциплины

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (студентов), и трудоёмкость (в ак. часах)				Коды формируемых компетенций
			Виды учебных занятий по дисциплине			Самосто ятельна я работа	
			Лек.	Пр.	Консульт т	СР	
1	Тема 1. Программный продукт как особый товар на рынке	1 семестр/ 1 курс	1	2		4	УК-2.1
2	Тема 2. Позиционирование программных продуктов	1 семестр/ 1 курс	1	1		6	УК-2.1, УК-2.2
3	Тема 3. Маркетинг на рынке ПО и кибермаркетинг	1 семестр/ 1 курс	1	2		4	УК-2.2

4	Тема 4. Формирование спроса и предложения на рынке программного обеспечения и информационных услуг	1 семестр/ 1 курс	1	1		5	УК-2.2, ОПК-4.2
5	Тема 5. Формирование договорной цены на разработку программного продукта	1 семестр/ 1 курс	2	2		4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
6	Тема 6. Определение экономической эффективности проекта по созданию программного обеспечения	1 семестр/ 1 курс	2	2		6	УК-2.2, ОПК-4.2
7	Тема 7. Правовое регулирование на рынке программного обеспечения и информационных услуг	1 семестр/ 1 курс	1	2		4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
8	Тема 8 Программные системы защиты от несанкционированного копирования	1 семестр/ 1 курс	1	2		6	ОПК-4.2
ИТОГО аудиторных часов/СР:		1 семестр/ 1 курс	24 ак. часов			39 ак. часа	-
Часы на контроль		1 семестр/ 1 курс	9 ак. час (форма промежуточной аттестации – зачет – 1 семестр)				
ВСЕГО ак. часов:		1 семестр/ 1 курс	72 академических часа				

5.2. Тематическое содержание дисциплины

* количество академических часов и виды занятий представлены в таблице № 2.

Тема 1. Программный продукт как особый товар на рынке

Содержание темы: Программное обеспечение (ПО), программный продукт, программы, программные системы и информационные технологии (ИТ) как продукты на рынке информационных услуг. Виды программного обеспечения: системное, прикладное инструментальное; заказное и тиражное. Функциональные составляющие ПО. Особенности ПО как товара на рынке. Жизненный цикл ПО. Особенности определения этапов ПО. Жизненный цикл ПО с учетом степени безопасности или риска торговли на рынке: период «безопасной торговли», период «рискованной торговли», период конкуренции с «пиратами».

Тема 2. Позиционирование программных продуктов

Содержание темы: Классификация потребителей. Потребительские предпочтения при выборе программных продуктов. Процедура «Формирование стратегии позиционирования программных продуктов». Типы покупательского поведения.

Тема 3. Маркетинг на рынке ПО и кибермаркетинг

Содержание темы: Сущность и содержание маркетинга, основные функции и принципы маркетинга. Кибермаркетинг, его сущность. Основные компоненты кибермаркетинга: реклама собственного бизнеса и привлечение клиентов, поиск покупателей, продвижение товаров, продвижение услуг. Группы новостей, списки рассылки и прямой маркетинг как часть кибермаркетинговой стратегии предприятия: группы новостей, списки рассылки, прямой

маркетинг (direct marketing), отраслевые web-сайты, организация дискуссионных форумов и виртуальных конференций, обслуживание клиентов с помощью интернета и электронной почты.

Тема 4. Формирование спроса и предложения на рынке программного обеспечения и информационных услуг

Содержание темы: Основы ценообразования на программные продукты. Методы ценообразования. Потребительский спрос на ПО и информационные услуги. Анализ рынка труда на рынке ПО. Привлечение капитала и налоговая политика. Анализ технологических трендов и инноваций. Экономическая и социальная политика государства. Анализ экспортных возможностей.

Тема 5. Формирование договорной цены на разработку программного продукта

Содержание темы: Обоснование стоимости разработки. Анализ конкурентного окружения. Оценка трудоемкости работ и временных затрат. Определение часовой ставки разработчиков. Внесение поправок на стоимость разработки при изменении требований заказчика. Договорные условия по оплате. Анализ рисков и их учет в формировании цены. Прогнозирование изменений в стоимости разработки. Учет налоговых и страховых выплат. Расчет окупаемости разработки продукта.

Тема 6. Определение экономической эффективности проекта по созданию программного обеспечения

Содержание темы: Эффективность и экономический эффект, их сущность и виды. Расчет стоимости разработки, создания и эксплуатации ПО. Технико-экономическое обоснование разработки ПО и его структура: технико-экономическое обоснование проекта, представление исходных данных для расчета, маркетинговые исследования и прогнозы (если есть необходимость), расчет объема капитальных вложений, расчет текущих затрат, расчет финансовых результатов реализации проекта, расчет сроков окупаемости. Сравнение проекта с альтернативными вариантами реализации. Определение затрат на разработку и внедрение ПО. Оценка экономической эффективности проекта.

Тема 7. Правовое регулирование на рынке программного обеспечения и информационных услуг

Содержание темы: Основные нормативные и правовые акты, регулирующие использование программного обеспечения и информационных услуг. Конфиденциальность и защита данных: защита личных данных, конфиденциальность информации и защита от кибератак. Борьба нелегальным использованием программных продуктов. Защита интеллектуальной собственности. Меры безопасности при разработке программного обеспечения. Защита от вирусов и злоумышленных атак.

Тема 8. Программные системы защиты от несанкционированного копирования

Содержание темы: Технические методы защиты программных продуктов. Проблемы несанкционированного использования программного обеспечения и риски для компании разработчика. Системы управления лицензиями. Программы-антивирусы и системы защиты от взлома. Роль государственных органов: механизмы и инструменты защиты авторских прав, программного обеспечения. Международные правовые нормы.

5.2.1 Содержание практических занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1	Тема 1. Программный продукт как особый товар	1. Программное обеспечение (ПО), программный продукт, программы, программные системы и информационные технологии (ИТ)

	на рынке	как продукты на рынке информационных услуг. 2. Виды программного обеспечения: системное, прикладное инструментальное; заказное и тиражное.
2	Тема 2. Позиционирование программных продуктов	1. Классификация потребителей. 2. Потребительские предпочтения при выборе программных продуктов.
3	Тема 3. Маркетинг на рынке ПО и кибермаркетинг	1. Сущность и содержание маркетинга, основные функции и принципы маркетинга. 2. Кибермаркетинг, его сущность. 3. Основные компоненты кибермаркетинга: реклама собственного бизнеса и привлечение клиентов, поиск покупателей, продвижение товаров, продвижение услуг.
4	Тема 4. Формирование спроса и предложения на рынке программного обеспечения и информационных услуг	1. Основы ценообразования на программные продукты. 2. Методы ценообразования. 3. Потребительский спрос на ПО и информационные услуги. 4. Анализ рынка труда на рынке ПО.
5	Тема 5. Формирование договорной цены на разработку программного продукта	1. Обоснование стоимости разработки. 2. Анализ конкурентного окружения. 3. Оценка трудоемкости работ и временных затрат. 4. Определение часовой ставки разработчиков. 5. Внесение поправок на стоимость разработки при изменении требований заказчика. 6. Договорные условия по оплате.
6	Тема 6. Определение экономической эффективности проекта по созданию программного обеспечения	1. Эффективность и экономический эффект, их сущность и виды. 2. Расчет стоимости разработки, создания и эксплуатации ПО. 3. Технико-экономическое обоснование разработки ПО и его структура: технико-экономическое обоснование проекта, представление исходных данных для расчета, маркетинговые исследования и прогнозы (если есть необходимость), расчет объема капитальных вложений, расчет текущих затрат, расчет финансовых результатов реализации проекта, расчет сроков окупаемости.
7	Тема 7. Правовое регулирование на рынке программного обеспечения и информационных услуг	1. Основные нормативные и правовые акты, регулирующие использование программного обеспечения и информационных услуг. 2. Конфиденциальность и защита данных: защита личных данных, конфиденциальность информации и защита от кибератак.
8	Тема 8. Программные системы защиты от несанкционированного копирования	1. Технические методы защиты программных продуктов. 2. Проблемы несанкционированного использования программного обеспечения и риски для компании разработчика. 3. Системы управления лицензиями.

5.2.2 Содержание самостоятельной работы

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Тема 1. Программный продукт как особый товар на рынке	1. Функциональные составляющие ПО. 2. Особенности ПО как товара на рынке. 3. Жизненный цикл ПО. 4. Особенности определения этапов ПО. 5. Жизненный цикл ПО с учетом степени безопасности или риска торговли на рынке: период «безопасной торговли», период «рискованной торговли», период конкуренции с «пиратами».	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
2	Тема 2. Позиционирование программных продуктов	1. Процедура «Формирование стратегии позиционирования программных продуктов». 2. Типы покупательского поведения.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
3	Тема 3. Маркетинг на рынке ПО и	1. Группы новостей, списки рассылки и прямой маркетинг как часть кибермаркетинговой стратегии	Ответы на практическом

	кибермаркетинг	предприятия: группы новостей, списки рассылки, прямой маркетинг (direct marketing), отраслевые web-сайты, организация дискуссионных форумов и виртуальных конференций, обслуживание клиентов с помощью интернета и электронной почты.	занятия, тест, реферат
4	Тема 4. Формирование спроса и предложения на рынке программного обеспечения и информационных услуг	1. Привлечение капитала и налоговая политика. 2. Анализ технологических трендов и инноваций. 3. Экономическая и социальная политика государства. 4. Анализ экспортных возможностей.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
5	Тема 5. Формирование договорной цены на разработку программного продукта	1. Анализ рисков и их учет в формировании цены. 2. Прогнозирование изменений в стоимости разработки. 3. Учет налоговых и страховых выплат. 4. Расчет окупаемости разработки продукта.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
6	Тема 6. Определение экономической эффективности проекта по созданию программного обеспечения	1. Сравнение проекта с альтернативными вариантами реализации. 2. Определение затрат на разработку и внедрение ПО. 3. Оценка экономической эффективности проекта.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
7	Тема 7. Правовое регулирование на рынке программного обеспечения и информационных услуг	1. Борьба нелегальным использованием программных продуктов. 2. Защита интеллектуальной собственности. 3. Меры безопасности при разработке программного обеспечения. 4. Защита от вирусов и злоумышленных атак.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат
8	Тема 8. Программные системы защиты от несанкционированного копирования	1. Программы-антивирусы и системы защиты от взлома. 2. Роль государственных органов: механизмы и инструменты защиты авторских прав, программного обеспечения. 3. Международные правовые нормы.	Ответы на практическом занятии, тест, реферат

6.Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы находятся в документе «Оценочные материалы по дисциплине «Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения».

7.Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

А) Рекомендации обучающемуся (студенту) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в

рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются материалом самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводят к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. 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 нем 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, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (студенты) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Б) Рекомендации обучающемуся (студенту) по подготовке к занятиям семинарского типа

Обучающийся (студент) должен чётко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к лабораторному/ практическому/ семинарскому/ методическому/ клиническому практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

- 1-й - организационный,
- 2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (студент) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося (студента) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (студент) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия

обучающиеся (студента) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

В) Рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (студента) над изучаемым материалом

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности - лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные

учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

б) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточно-заочная аттестация проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента промежуточно-заочная аттестация может проводиться в письменной форме;

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

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

- по желанию студента промежуточно-заочная аттестация проводится в устной форме.

Примечание:

а) Для обучающегося (бакалавра), осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства», **по индивидуальному учебному плану (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра), Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) (учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра));

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) по индивидуальному учебному плану **одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы

учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой Институтом основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная), как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу *(при необходимости)*.

б) Для обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида, осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства», *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)), Институт:*

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* (учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра));

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья содержание образования **(одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе) и условия организации обучения, изложенного в виде утверждённой в установленном Институтом порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой им адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) «Информационные технологии»), форма обучения — очно-заочная), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))*);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или)

научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (*при необходимости*).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Баздарева З.В., Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] / З.В. Баздарева. - МИСиС, 2020. - 194 с. - ISBN 978-5-907226-47-0.
2. Борисевич М.Н., Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : монография / М.Н. Борисевич. - М. : Русайнс, 2022. - 458 с. - ISBN 978-5-466-02318-3. - Режим доступа: <https://book.ru/book/947491>
3. Иvasенко А.Г., Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Иvasенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. - М. : КноРус, 2021. - 154 с. - ISBN 978-5-406-08540-0. - Режим доступа: <https://book.ru/book/940153>

Дополнительная литература:

1. Коршунов М.К., Экономика и управление: применение информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / М.К. Коршунов; под научной редакцией Э.П. Макарова. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2022. - 110 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07724-7. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492212>
2. Лаврищева К.М., Экономика и управление в информационных технологиях / К.М. Лаврищева. - М.: КноРус, 2014. - 352 с.
3. Трофимова М.И., Экономика и управление в сфере информационных технологий / М.И. Трофимова, С.В. Лазарев. - М. : Юрайт, 2016. - 488 с.
4. Фатхутдинов Р.А., Управление инновациями и инвестициями: учебник и практикум / Р.А. Фатхутдинов. - 3-е изд. - М. : Инфра-М, 2017. - 352 с.

9.2 Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства в соответствии с п.4.3.2. ФГОС ВО 09.03.02):

1. Microsoft Windows 11 Pro или аналогичная ОС, включая дистрибутивы Linux, например Debian, Ubuntu, OpenSuse, в том числе отечественного производства, например ОС Astra Linux Common Edition (Разработчик: АО «НПО РусБИТех»), ОС «РОСА» (Разработчик: «НТЦ ИТ РОСА»).
2. Microsoft Office 365 или аналогичный офисный пакет, например OpenOffice, LibreOffice, ONLYOFFICE, в том числе отечественного производства, например МойОфис (Разработчик: ООО «НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»).
3. Adobe Reader или аналогичный просмотрщик PDF, например Okular, Foxit Reader, в том числе отечественного производства, например Окуляр ГОСТ (Разработчик: ООО «Лаборатория 50»).
4. Google Chrome или аналогичный веб-браузер, например Microsoft Edge, Mozilla Firefox, в том числе отечественного производства, например Яндекс.Браузер (Разработчик: ООО «ЯНДЕКС»).
5. Microsoft Visual Studio Code или аналогичная IDE, например Sublime Text, Eclipse, в том

числе отечественного производства

6. PyCharm / IntelliJ IDEA / CLion / WebStorm либо аналогичная IDE полного стека, в том числе отечественного производства

7. MySQL CE 8.0 / MySQL Workbench или аналогичные СУБД, например MS SQL, PostgreSQL, в том числе отечественного производства

8. Android Studio или аналогичная IDE для разработки мобильных приложений, в том числе отечественного производства

9. Figma или аналогичное ПО для подготовки макетов, например Penpot, Lunacy, в том числе отечественного производства

9.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) (в соответствии с п.4.3.4. ФГОС ВО 09.03.02)

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://book.ru/>

9.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (в соответствии с п.4.3.4. ФГОС ВО 09.03.02)

1. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - <http://www.consultant.ru>

2. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>

3. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>

4. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>

5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>

6. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>

7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>

8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>

9. Поисковые системы Yandex, Rambler и др.

10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>

11. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в	170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а

<p>в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Столы для обучающихся; - Стулья для обучающихся; - Стол педагогического работника; - Стул педагогического работника; - Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; - Маркерная или меловая доска; - Проектор. 	
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Столы для обучающихся; - Стулья для обучающихся; - Стол педагогического работника; - Стул педагогического работника; - Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; - Маркерная или меловая доска; - Проектор. 	170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Столы для обучающихся; - Стулья для обучающихся; - Стол педагогического работника; - Стул педагогического работника; - Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; - Маркерная или меловая доска; - Проектор. 	170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а
<p>Помещение для практических занятий на</p>	170001, Россия, город Тверь,

персональных компьютерах:

- Столы для обучающихся;
- Стулья для обучающихся;
- Стол педагогического работника;
- Стул педагогического работника;
- Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;
- Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;
- Маркерная или меловая доска;
- Проектор.

улица Спартака, дом 26а

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.О.05 «Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения»

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы бакалавриата

«Информационные технологии»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: УК-2, ОПК-4.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели	<p><i>Знать:</i> Методы и инструменты анализа задач, постановки целей и планирования в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p><i>Уметь:</i> Определять задачи, формулировать цели и приоритеты экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками постановки задач и планирования в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p>
		УК-2.2 Способен выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из правовых норм, ресурсов и ограничений	<p><i>Знать:</i> Основы права, ресурсного и ограничительного анализа в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p><i>Уметь:</i> Выбирать и обосновывать оптимальные способы решения задач в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками принятия решений в условиях ограниченных ресурсов и правовых ограничений экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p>
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с	ОПК-4.1 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов и норм	<p><i>Знать:</i> Стандарты, нормы и правила разработки технической документации экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p>

	<p>использованием стандартов, норм и правил.</p>		<p><i>Уметь:</i> Разрабатывать техническую документацию в соответствии со стандартами и нормами экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками применения стандартов и норм при разработке документации экономико-правовых основ рынка программного обеспечения..</p> <p>ОПК-4.2 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием правил профессиональной деятельности</p>
			<p><i>Знать:</i> Правила профессиональной деятельности в своей области в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p><i>Уметь:</i> Применять правила профессиональной деятельности при разработке документации в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками разработки документации в рамках профессиональных правил в контексте экономико-правовых основ рынка программного обеспечения.</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю)

Показатель оценивания компетенций	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
Высокий уровень (отлично)	<p>Знать</p>	Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	<p>Уметь</p>	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать практические задания (ситуационные задачи), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	<p>Владеть</p>	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям); логически

		последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания, включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
Средний уровень (хорошо)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы, включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
Достаточный уровень (удовлетворительно)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Владеть	Обучающийся понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в ЧУВО «ВШП» используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЗАЧЕТ	«зачтено», «незачтено»
ЭКЗАМЕН	«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

КРИТЕРИИ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный или письменный ответ на вопрос.
- практические задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описать результат, который нужно получить.

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине (модулю)

Результат обучения по дисциплине (модулю)	ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ				Процедуры оценивания
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
<u>УК-2, ОПК-4.</u> <u>Знать:</u>	Обучаемый продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Обучаемый продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой.	Обучаемый продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Обучаемый продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Тестовые задания
<u>УК-2, ОПК-4.</u> <u>Уметь:</u>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы, включая дополнительные; свободное	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы на основные задания/вопросы, включая	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на основные вопросы, включая дополнительные, устранил, при устранении, наводящих вопросах преподавателя, замечаний	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; не дал правильные ответы на основные вопросы, включая дополнительные; не устранил, при устранении, наводящих вопросах преподавателя, замечаний и грубые ошибки по вопросу;	Вопросы Практические задания

	владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	отдельным элементам задания; недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	
<u>УК-2, ОПК-4.</u> Владеть:	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; правильные и конкретные ответы, включая дополнительные уточняющие вопросы; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, верные ответы; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам; владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы, в том числе при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; дал неправильные ответы на поставленные вопросы; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Вопросы Практические задания

1. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающихся (студентов)

1.1 Реферат

Примерная тематика рефератов (УК-2.1, УК-2.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. Рынок программного обеспечения и информационных услуг, назначение, рынка, история развития, структура.
2. Понятие информационных систем, этапы развития, структура.
3. Основные товары на рынке программного обеспечения и информационных услуг.
4. Этапы разработки нового товара (услуги).
5. Понятие спроса и предложения.
6. Кривые спроса и предложения.
7. Особенности спроса и предложения на рынке информационных услуг.
8. Сущность цены и процесс ценообразования.
9. Ценообразование на различных типах рынков.
10. Ценовая политика.
11. Виды цен и особенности их применения.
12. Методы расчета цены продукта.
13. Выбор маркетинговой стратегии фирмы на конкретном этапе жизненного цикла товара.
14. Основные понятия о защите программных продуктов.
15. Защита прав на программные продукты.
16. Правовая защита программных продуктов как объектов интеллектуальной собственности.
17. Авторское право на программы и информационные технологии, юридические и технические способы защиты и поддержки авторского права.
18. Юридические и технические способы защиты и поддержки авторского права.
19. Юридические аспекты, связанные с созданием открытого программного обеспечения.
20. Лицензирование программных продуктов и информационных технологий.

Структура реферата:

Введение

- Краткое описание темы и целей реферата.
- Актуальность темы.

Основная часть

- Теоретические основы темы
- История и эволюция (если применимо)
- Применение в современной экономике/бизнесе
- Примеры и кейсы
- Проблемы и вызовы
- Перспективы и тенденции развития

Заключение

- Выводы по результатам исследования.
- Значение баз данных для современных информационных систем.

Список использованных источников

- Перечень использованной литературы и интернет-ресурсов.

Критерии оценивания:

Структура и логика изложения (20%)

- Четкая структура работы (введение, основная часть, заключение).
- Логичность и последовательность изложения материала.

Содержание (40%)

- Полнота раскрытия темы.

- Описание основных этапов развития баз данных.
- Анализ современных тенденций.
- Примеры применения баз данных в информационных системах.

Аналитическая часть (20%)

- Глубина анализа роли баз данных в информационных системах.
- Наличие собственных выводов и оценок.

Оформление (10%)

- Соответствие требованиям к оформлению рефератов (шрифт, отступы, заголовки и т.д.).
- Корректное оформление ссылок и списка литературы.

Язык и стиль (10%)

- Грамотность и точность изложения.
- Научный стиль текста.

Требования к объему:

Объем реферата должен составлять 10-15 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер 12, интервал 1.5, поля 2 см со всех сторон).

2. Оценочные материалы для оценки текущей аттестации обучающихся (студентов)

2.1 Тестовые задания для текущего контроля успеваемости в виде ЗНАНИЙ

В тестовом задании вопросы, которые имеют закрытый характер.

Правильные ответы выделены знаком +.

1. Какие основные принципы экономико-правовых систем программного обеспечения? (УК-2.2)
 - Стабильность и устойчивость +
 - Трансгрессивность и нестабильность
 - Прозрачность и конфиденциальность
 - Инновационность и открытость
2. Что такое лицензионное соглашение на программное обеспечение? (ОПК-4.1)
 - Стандартное соглашение о пользовании программой
 - Документ, регулирующий отношения между разработчиком и пользователем ПО +
 - Условия использования бесплатных программ
 - Официальное разрешение на взлом программы
3. Какие виды нарушений авторских прав существуют в области программного обеспечения? (ОПК-4.1)
 - Пиратство и взлом
 - Копирование и продажа копий ПО
 - Нелегальное использование программы
 - Все ответы верны +
4. Что такое Open Source? (УК-2.1, ОПК-4.1)
 - Программа, разработанная без использования закрытого кода
 - Программа, доступная для свободного использования и модификации +
 - Программа, доступная только определенной аудитории
 - Программа, разработанная только для коммерческих целей
5. Что такое конфиденциальность информации в программном обеспечении? (ОПК-4.1)
 - Предоставление доступа к данным пользователей
 - Защита информации от несанкционированного доступа и распространения +
 - Модификация программного обеспечения
 - Предоставление доступа к данным только определенным лицам
6. Какие виды лицензий существуют? (ОПК-4.1)

- a. Бесплатные и платные
 - b. Индивидуальные и корпоративные
 - c. Открытые и закрытые
 - d. Проприетарные и открытые +
7. Какие санкции могут применяться за нарушение лицензионных соглашений? (ОПК-4.2)
- a. Штрафы и уголовная ответственность +
 - b. Административные взыскания
 - c. Отзыв лицензии
 - d. Лишение прав использования программного обеспечения
8. Что такое авторское право на программное обеспечение? (ОПК-4.2)
- a. Право на владение программным обеспечением
 - b. Право на воспроизведение и распространение программного обеспечения +
 - c. Право на продажу программного обеспечения
 - d. Право на изменение программного обеспечения
9. Какие аспекты нужно учитывать при выборе лицензии для программного обеспечения? (УК-2.1, ОПК-4.1)
- a. Условия пользования
 - b. Стоимость лицензирования
 - c. Возможность модификации и распространения
 - d. Все ответы верны +
10. Что такое интеллектуальная собственность в сфере ИТ? (ОПК-4.1)
- a. Патент на программный продукт
 - b. Защита прав на использование программного обеспечения
 - c. Охрана авторских прав на код программы +
 - d. Лицензирование свободного ПО

Критерии оценки результатов теста

1. **"Неудовлетворительно" (0-39%)**
 - Студент ответил правильно на менее 40% вопросов.
 - Значительные пробелы в знаниях по большинству тем.
 - Неправильное понимание ключевых понятий и принципов.
 - Неспособность применить теоретические знания на практике.
2. **"Удовлетворительно" (40-59%)**
 - Студент ответил правильно на 40-59% вопросов.
 - Основные понятия и принципы поняты частично, есть ошибки в ответах.
 - Знания по большинству тем на базовом уровне, недостаточная глубина понимания.
 - Частичная способность применять теоретические знания на практике, нужны дополнительные разъяснения.
3. **"Хорошо" (60-79%)**
 - Студент ответил правильно на 60-79% вопросов.
 - Хорошее понимание ключевых понятий и принципов, незначительные ошибки.
 - Знания по всем темам на достаточном уровне, однако есть некоторые пробелы.
 - Способность применять теоретические знания на практике, но требуется улучшение точности и уверенности.
4. **"Отлично" (80-100%)**
 - Студент ответил правильно на 80-100% вопросов.
 - Полное и правильное понимание всех ключевых понятий и принципов.
 - Глубокие знания по всем темам, минимальные или отсутствующие ошибки.
 - Высокий уровень способности применять теоретические знания на практике, демонстрация уверенности и точности в ответах.

2.2 Задачи на соответствие понятий для текущего контроля успеваемости в виде ВЛАДЕНИЙ

Правильные ответы расположены в таблицах друг напротив друга, во время тестирования предполагается что порядок данных в рамках каждого столбца будет случайным.

Задача №1. Установите соответствие между термином и его определением. (УК-2.1, ОПК-4.2)

Термин	Определение
А - Информационное общество	1 - общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы – знаний.
Б - Информационный продукт	2 - совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.
В - Услуга	3 - результат непроизводственной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов.
Г - Информационная услуга	4 - получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4.

Задача №2. Установите соответствие между компонентом рынка информационных продуктов и его определением. (УК-2.2, ОПК-4.1)

Термин	Определение
А - Техническая и технологическая составляющая	1 - Это современное информационное оборудование, мощные компьютеры, развитая компьютерная сеть и соответствующие им технологии переработки информации.
Б - Нормативно-правовая составляющая	2 - Это юридические документы: законы, указы, постановления, которые обеспечивают цивилизованные отношения на информационном рынке.
В - Информационная составляющая	3 - Это справочно-навигационные средства и структуры, помогающие находить нужную информацию.
Г - Организационная составляющая	4 - Это элементы государственного регулирования взаимодействия производителей и распространителей информационных продуктов и услуг.

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4.

Задача №3. Установите соответствие между критерием оценки перспективности концепций на рынке программного обеспечения и его смысловым содержанием. (УК-2.1., ОПК-4.1)

Термин	Определение
А - Практическая востребованность	1 - Проект должен иметь направленность на реальные и первоочередные проблемы пользователей
Б - Обозримость	2 - Проект должен быть реализован в приемлемые сроки
В - Эффективность	3 - Проект должен быть направлен на получение максимального социального либо экономического эффекта при разумных затратах на его реализацию.
Г - Коммерческая привлекательность	4 - Проект должен обладать привлекательностью для рыночного тиражирования
Д - Потенциал исполнителей	5 - Наличие у команды проекта, достаточной численности и опыта создания и внедрения подобных проектов

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4. Д - 5.

Критерии оценки выполнения задач на соответствие понятий

- **Правильность соответствий:**
 - **Отлично (5):** Все соответствия выполнены правильно.
 - **Хорошо (4):** 1 ошибка в соответствиях.
 - **Удовлетворительно (3):** 2 ошибки в соответствиях.
 - **Неудовлетворительно (2):** 3 и более ошибок в соответствиях.

3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (студентов)

3.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме ЗАЧЕТА

1. Совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными — это: (УК-2.1, УК-2.2)
 - а. база данных +
 - б. исходный код
 - с. информационный продукт
 - д. лицензионное ПО
2. Поставщиками информационных продуктов и услуг могут быть: (ОПК-4.1)
 - а. службы телекоммуникации и передачи данных
 - б. коммерческие фирмы
 - с. информационные брокеры
 - д. все ответы верны +
3. Рынок услуг электронной обработки и передачи информации начал формироваться в: (УК-2.2)
 - а. 70 гг. XX века
 - б. 90-х гг. XX века
 - с. 10-х гг. XXI века
 - д. 60-х гг. XX века +

4. Совокупность средств, методов и условий, позволяющих использовать информационные ресурсы, составляет: (УК-2.1)
 - a. информационный потенциал общества +
 - b. рынок информационных продуктов и услуг
 - c. национальные и глобальные сети передачи данных
 - d. сообщество специалистов информационных систем и технологий
5. В состав программного обеспечения (ПО) входят: (УК-2.2)
 - a. пользователи и производители ПО
 - b. базовые и прикладные программные продукты +
 - c. аппаратные средства
 - d. программируемая и непрограммируемая техника
6. К прикладному программному обеспечению относятся: (УК-2.1)
 - a. новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы
 - b. системы обработки текстов, электронные процессоры, базы данных +
 - c. вопросы об анализе потоков информации в различных сложных системах
 - d. поисковые системы, глобальные системы хранения и поиска информации
7. Что обеспечивает диагностику и нейтрализацию компьютерных вирусов? (ОПК-4.2)
 - a. Программные средства антивирусной защиты +
 - b. Трансляторы языка программирования
 - c. Компиляторы и интерпретаторы
 - d. Утилиты
8. Контроль доступа к программному продукту и базе данных организуется с помощью: (ОПК-4.1)
 - a. парольной защиты программ при их запуске
 - b. ограничения программ или данных
 - c. криптографических методов защиты информации
 - d. все ответы верны +
9. Что устанавливает приоритет в разработке и использовании нового подхода или метода, примененного при разработке программ? (ОПК-4.2)
 - a. Производственный секрет
 - b. Патентная защита +
 - c. Лицензионное соглашение
 - d. Нормативно-правовое регулирование программного обеспечения
10. Договор на передачу одним лицом другому лицу права на использование имени, продукции, технологии или услуги — это: (ОПК-4.1, ОПК-4.2)
 - a. торговая марка
 - b. лицензия +
 - c. контракт
 - d. патент

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Кто может быть потребителем информационных продуктов? (УК-2.2, ОПК-4.2)
Ответ на вопрос: Юридические и физические лица.
2. Какой самый простой и доступный способ защиты программных продуктов и базы данных? (ОПК-4.1)
Ответ на вопрос: Ограничение доступа.
3. С какого момента начинает действовать авторское право на программное обеспечение? (ОПК-4.2)
Ответ на вопрос: С момента создания программного продукта или базы данных в течение всей жизни автора и 50 лет после его смерти.

4. С чем не связано авторское право на ПО? (ОПК-4.2)
Ответ на вопрос: С правом собственности на материальный носитель.
5. На каком основании осуществляется использование программы для ЭВМ? (УК-2.2, ОПК-4.1)
Ответ на вопрос: На основании договора с правообладателем.
6. Какие действия могут быть нарушениями авторских прав на ПО в России? (ОПК-4.2)
Ответ на вопрос: Любые действия, противоречащие нормам Закона «Об авторском праве и смежных правах» и Закона «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных».
7. Что представляет собой программное обеспечение? (УК-2.1, ОПК-4.2)
Ответ на вопрос: Внутреннее наполнение компьютера, то есть, программы.
8. Как называется акт кражи программного обеспечения, защищенного законом? (ОПК-4.1)
Ответ на вопрос: Компьютерное пиратство.

Критерии оценки

Понимание основных понятий и терминов

- **Зачет:** Студент правильно использует основные понятия и термы, объясняет их в контексте дисциплины.
- **Незачет:** Студент не знает или неправильно использует основные понятия и термины, не может объяснить их.

Точность и полнота ответов на теоретические вопросы

- **Зачет:** Ответы на большинство вопросов полные и точные, основные аспекты тем раскрыты.
- **Незачет:** Ответы неполные, содержат значительные ошибки или отсутствуют важные аспекты тем.

Способность к применению знаний на практике

- **Зачет:** Студент демонстрирует способность применять знания для решения типичных задач и вопросов, связанных с дисциплиной.
- **Незачет:** Студент не может правильно применять знания на практике, допускает ошибки при решении задач и вопросов.

Окончательное решение по зачету

- **Зачет:** Студент демонстрирует понимание основных понятий, корректно отвечает на теоретические вопросы и применяет знания на практике.
- **Незачет:** Студент не демонстрирует понимания основных понятий, отвечает с ошибками на теоретические вопросы и/или не справляется с практическими задачами.