

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 26.06.2026 11:09:14	МИНОБНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Уникальный идентификатор документа: 04c19edbb7b78f88607a48097ab7888522523	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине "Стратегия развития цифровых продуктов" по направлению подготовки (специальности) "09.03.04 Программная инженерия" направленности (профилю) <u>Разработка программно-информационных систем</u> ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
Стратегия развития цифровых продуктов**

Направление подготовки (специальность)

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

Разработка программно-информационных систем

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная форма обучения

Год(ы) набора 2026

Челябинск 2026 г.

09.03.04 Программная инженерия профиль Разработка программно-информационных систем, дисциплина Стратегия развития цифровых продуктов, 2026 год набора, очно-заочная форма обучения

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе утверждено 27.02.2026 А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 7 от 26.02.2026

Председатель Ученого совета
института информационных
технологий

согласовано

Ю.В. Петриченко

Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики

Протокол заседания №7 от 26.02.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

С.А. Скрипов

Автор (составитель)

Ю.В. Петриченко

Структура фондов оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 27 сентября 2022 № 573-1



Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
2. Перечень формируемых компетенций	4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине	6
3.1. Виды оценочных средств	6
3.2. Содержание оценочных средств	7
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации	9
4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации	9
4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств	9
4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций	9



1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Направленность: Разработка программно-информационных систем

Дисциплина: Стратегия развития цифровых продуктов

Семестр (семестры) изучения: 7

Форма промежуточной аттестации: зачет

Для оценивания результатов обучения используется балльно-рейтинговая система.



2. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Стратегия развития цифровых продуктов» направлено на формирование компетенций, приведённых в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине.

Коды компетенции согласно ФГОС (ОП ОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач	Знать: Знать основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач Уметь: Уметь применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач
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. Демонстрирует знание теоретических основ принятия решений в сфере управления проектами. УК-2.2. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор. УК-2.3. Демонстрирует способность проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: Знать основные подходы к принятию решений в сфере разработки стратегии цифровых продуктов с учетом действующих правовых норм Уметь: Уметь обоснованно выбирать оптимальные подходы и технологии при разработке стратегии цифровых продуктов Владеть: Владеть навыком использования различных подходов и технологий при разработке стратегии цифровых продуктов
ПК-6	Способен работать в составе проектных команд по разработке программного обеспечения, осуществлять коммуникацию с заказчиком и заинтересованными	ПК-6.1. Демонстрирует знание основ деловой коммуникации и проектной деятельности ПК-6.2. Демонстрирует умения осуществлять коммуникацию в рамках проектных групп и с заинтересованными лицами при реализации IT-проектов ПК-6.3. Имеет практический опыт коммуникации в проектных группах,	Знать: Знать роли и функциональные обязанности специалистов в проектах по разработке стратегии цифровых продуктов Уметь: Уметь организовать эффективную коммуникацию в проектной группе, как внутри группы, так и с заказчиком и конечными пользователями Владеть:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Стратегия развития цифровых продуктов» по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» направленности «Разработка программно-информационных систем» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 5

	сторонами, принимать участие в управлении проектами на стадиях жизненного цикла	владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Владеть навыками работы в коллективе, методами делового общения в проектных группах
--	---	--	---



3. Содержание оценочных средств по дисциплине

3.1. Виды оценочных средств

Таблица 2. Виды оценочных средств.

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач Знать: Знать основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест
2	УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач Уметь: Уметь применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест
3	УК-2.1. Демонстрирует знание теоретических основ принятия решений в сфере управления проектами. Знать: Знать основные подходы к принятию решений в сфере разработки стратегии цифровых продуктов с учетом действующих правовых норм	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест
4	УК-2.2. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор. Уметь: Уметь обоснованно выбирать оптимальные подходы и технологии при разработке стратегии цифровых продуктов	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест
5	УК-2.3. Демонстрирует способность проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть: Владеть навыком использования различных	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест



	подходов и технологий при разработке стратегии цифровых продуктов			
6	ПК-6.1. Демонстрирует знание основ деловой коммуникации и проектной деятельности Знать: Знать роли и функциональные обязанности специалистов в проектах по разработке стратегии цифровых продуктов	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест
7	ПК-6.2. Демонстрирует умения осуществлять коммуникацию в рамках проектных групп и с заинтересованными лицами при реализации IT-проектов Уметь: Уметь организовать эффективную коммуникацию в проектной группе, как внутри группы, так и с заказчиком и конечными пользователями	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест
8	ПК-6.3. Имеет практический опыт коммуникации в проектных группах, владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений. Владеть: Владеть навыками работы в коллективе, методами делового общения в проектных группах	Что такое предпринимательство Подготовка и проведение проблемных интервью Оценка объёма и перспективности рынка	Тест	Тест

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля).

3.2. Содержание оценочных средств

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Виды технологического бизнеса и место интернет-предпринимательства. Этапы развития стартапа.
2. Идея: источники идей для стартапа
3. Команда стартапа. Как собрать и мотивировать команду стартапа
4. Бизнес-модель
5. Целевая аудитория.
6. Customer development. Customer discovery
7. Анализ рынка. Оценка потенциала рынка. Анализ конкурентов.
8. Метрики стартапа и экономика продукта. Модели монетизации.
9. От идеи к продукту. Концепция, ценностное предложение и MVP.
10. Маркетинговые коммуникации: как привлечь первых пользователей. Постановка продаж. PR стартапа.
11. Customer validation. Тестирование каналов и подготовка к масштабированию.
12. Финансы стартапа. Финансовая модель.
13. Инвестиции. Источники инвестиций. Виды инвесторов. Когда идти к инвесторам и надо ли. Требования фондов. Почему отказывают фонды.



	Вопрос	Ответ
1	Что такое Customer Development и какова его основная цель?	
2	Назовите четыре этапа Customer Development по Стиву Бланку.	Customer Discovery, Customer Validation, Customer Creation, Company Building.
3	Что означает принцип «Build-Measure-Learn» в методологии Lean Startup?	
4	В чём разница между Problem-Solution Fit и Product-Market Fit?	
5	Перечислите 9 блоков Business Model Canvas по Osterwalderу.	
6	Сформулируйте шаблон Value Proposition Canvas: «Мы помогаем [кому?] решить [какую проблему?] с помощью [чего?】».	
7	Что такое «ранние последователи» (early adopters) и почему они важны для стартапа?	
8	Дайте определение MVP (Minimum Viable Product). Приведите пример	
9	Какие три типа гипотез обязательно проверяются на этапе CustDev?	Гипотеза о проблеме, гипотеза о решении, гипотеза о готовности платить.
10	Что такое «пивот» (pivot) и в каких случаях стартап должен его осуществить?	
11	Как рассчитывается TAM, SAM, SOM? В чём практическое различие?	
12	Назовите 5 ключевых метрик для оценки цифрового продукта на ранней стадии (по модели AARRR).	
13	Что такое unit-экономика и почему она критична для инвестиционной привлекательности?	
14	Как провести анализ конкурентов?	
15	Какие три роли считаются минимально необходимыми в команде стартапа на pre-seed стадии?	Hacker (технарь), Hipster (продукт/дизайн), Hustler (бизнес/продажи).
16	Что должно входить в pitch deck для инвестора? Перечислите 5 обязательных слайдов	Проблема, Решение, Рынок, Бизнес-модель, Команда
17	В чём разница между pre-money и post-money оценкой стартапа?	
18	Назовите 3 канала привлечения пользователей с наименьшим CAC для B2B SaaS-продукта	
19	Что такое «петля роста» (growth loop)? Приведите пример.	
20	Когда стартапу стоит масштабироваться, а когда — вернуться к валидации? Назовите 2 критерия.	



4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачёт проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

4.2.1. Критерии оценивания теста

Тест формируется в системе электронного обучения MOODLE.

Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Зачтено	Незачтено
Баллы	100-60 баллов	59-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	низкий

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Для сдачи зачета обучающийся должен выполнить итоговый контрольный тест как минимум на 60%.

Требования (критериальные показатели) к уровням освоения программы дисциплины

Зачтено – студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, решает задачи, теоретические выводы подтверждает примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу. Ответ носит самостоятельный характер, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

Допустимо, что студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения исследовательских, концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения. Ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

Не зачтено – студент имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке



теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи.