

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.06.2026 10:29:15

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f3b6cb77a48bb9a8788b8922523

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)
Основы управления проектами**

Направление подготовки (специальность)
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль)
Физико-химия процессов и материалов

Присваиваемая квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора **2026**

Челябинск 2026 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
 - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
 - 3.1. Виды оценочных средств
 - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
 - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
 - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
 - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль): Физико-химия процессов и материалов

Дисциплина: Основы управления проектами

Семестр изучения: 3

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Основы управления проектами» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП 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.	Для достижения УК-1.1: знать основные понятия и методы исследования в области физики и химии твердого тела Для достижения УК-1.2: уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Для достижения УК-1.2: владеть навыками поиска информации по тематике исследования
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных	ОПК-2.1. Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач. ОПК-2.2. Рассчитывает длительность выполнения технологических операций	Для достижения ОПК-2.1: знать основы организационно-управленческой деятельности; основную терминологию инноватики как науки; особенности функционирования рыночной экономики Для достижения ОПК-2.2, ОПК-2.3: уметь разрабатывать



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	ограничений	с использованием нормативных справочников. ОПК-2.3. Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков. ОПК-2.4. Использует исторический подход, категории исторического познания для анализа процессов, фактов и явлений в прошлом и настоящем. ОПК-2.5. Проводит экологическую оценку проектных решений и инженерных задач	варианты управленческих решений с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий Для достижения ОПК-2.4, ОПК-2.5: владеть навыками принятия ответственных экономических решений, истолкования и описания экономических процессов
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1. Знает основные положения менеджмента качества; требования, предъявляемые к качеству выполняемых научно-исследовательских работ; ОПК-3.2. Умеет применять основные методы поиска и реализации организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях ОПК-3.3. Владеет навыками применения основных требований стандарта качества в управлении деятельности в рамках проводимых исследований, знаниями управления качеством на производственных предприятиях в профессиональной деятельности	Для достижения ОПК-3.1: знать теоретические основы принятия решений в сфере управления проектами. Для достижения ОПК-3.2: уметь выявлять и анализировать различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументировать их выбор Для достижения ОПК-3.3: владеть навыками оптимального способа решения поставленных профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 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: Для достижения УК-1.1: знать основные понятия и методы исследования в области физики и химии твердого тела Для достижения УК-1.2: уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Для достижения УК-1.2: владеть навыками поиска информации по тематике исследования ОПК-2: Для достижения ОПК-2.1: знать основы организационно-управленческой деятельности; основную терминологию инноватики как науки; особенности функционирования рыночной экономики Для достижения ОПК-2.2, ОПК-2.3: уметь разрабатывать варианты управленческих решений с учетом рисков и возможных социально-	Введение. Терминология. Задачи курса. Возникновение инноватики. Предмет инноватики.	Вопросы для устного опроса	Разделы проекта «Характеристика команды проекта», «План действий по реализации проекта»
		Инновационная инфраструктура. Инновационная политика государства. Национальная инновационная система. Инфраструктура инновационной системы	Вопросы для устного опроса	Разделы проекта «Научно-техническая часть проекта», «Коммерциализуемость научно-технических результатов», «План развития предприятия»
		Структура инновационного процесса. Инновационный процесс и его этапы. Типология инновационных стратегий: их преимущества и недостатки. Инновационные проекты. Социальные проекты.	Вопросы для устного опроса	Разделы проекта «Коммерциализуемость научно-технических результатов», «План действий по реализации проекта», «План развития предприятия»
		Правовые аспекты инновационного процесса. Авторское право. Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации. Государственные и международные стандарты в системе инновационной деятельности.	Вопросы для устного опроса	Разделы проекта «Научно-техническая часть проекта», «Коммерциализуемость научно-технических результатов», «План развития предприятия»
		Социальное	Вопросы для устного	Разделы проекта



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

<p>экономических последствий Для достижения ОПК-2.4, ОПК-2.5: владеть навыками принятия ответственных экономических решений, истолкования и описания экономических процессов ОПК-3: Для достижения ОПК-3.1: знать теоретические основы принятия решений в сфере управления проектами. Для достижения ОПК-3.2: уметь выявлять и анализировать различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументировать их выбор Для достижения ОПК-3.3: владеть навыками оптимального способа решения поставленных профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>проектирование</p>	<p>опроса</p>	<p>«Научно-техническая часть проекта», «Коммерциализуемость научно-технических результатов», «План развития предприятия»</p>
--	-----------------------	---------------	--

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2 Содержание оценочных средств

Для текущей аттестации служат ответы на вопросы:

1. Инноватика. Основные понятия и положения.
2. Функции и методы инновационного менеджмента.
3. Суть терминов инновационная идея, инновация и новация.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4. Сегментация рынка и организация инновационного процесса.
5. Инноватика как движитель социально-экономического развития.
6. Использование моделей для управления.
7. Предмет инноватики как науки.
8. Показатели эффективности инновационного процесса.
9. Инновационная политика.
10. Критерии отбора инновационных проектов и идей.
11. Системообразующие компании. Их инновационная политика.
12. Понятия патента и лицензии.
13. Понятие инновационной инфраструктуры.
14. Патентообладатели. Патентное ведомство. Поверенный в процессе патентования.
15. Средства инновационной политики государства.
16. Институциональная среда инновационной системы.
17. Инновационная активность различных социальных групп.
18. Технологический аудит.
19. Этапы инновационного процесса.
20. Анализ рынка и прогноз платежеспособного спроса.
21. Типы инновационных стратегий.
22. Маркетинговые исследования и продвижение
23. Инновационное предпринимательство.
24. Ценообразование на инновационном рынке

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет проводится в форме защиты курсового инновационного проекта, включающего обязательные разделы «Научно-техническая часть проекта», «Коммерциализуемость научно-технических результатов», «План действий по реализации проекта», «План развития предприятия», «Характеристика команды проекта». Проект сдается на бумажном носителе, происходит его представление в форме доклада с использованием мультимедийных средств.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

Критерии оценивания курсового проекта

№	Критерии оценивания	3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
1	Научно-техническая часть проекта	Тема проекта обладает	Тема проекта новая, задача	Тема проекта новая, задача	Тема проекта не обладает



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		новизной и актуальностью, задача сформулирована четко, выбранные методы позволяют ее решить	сформулирована четко, отсутствуют адекватные подходы к ее решению	сформулирована не четко	актуальность и новизной
2	Коммерческая часть проекта	Представлен подробный анализ рынка, разработана стратегия выхода на рынок	Представлен подробный анализ рынка, отсутствует стратегия выхода на рынок	Анализ рынка поверхностный, не соответствует теме проекта	Отсутствует анализ состояния рынка, стратегия сбыта
3	Экономическая часть проекта	Представлен обоснованный план движения денежных средств на весь период проекта, рассчитаны основные показатели проекта	Рассчитаны себестоимость и некоторые показатели эффективности проекта	Расчет себестоимости и показателей эффективности проекта не обоснован	Отсутствует расчет себестоимости продукции и показателей эффективности проекта
4	Качество представления проекта	В презентации отражены основные показатели проекта, иллюстративный материал подготовлен самостоятельно и соответствует теме проекта	В презентации отражены основные показатели проекта, иллюстративный материал является заимствованным, не соответствует теме проекта	В презентации отсутствуют основные показатели проекта	Отсутствует презентация проекта



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Физический факультет
Кафедра физики конденсированного состояния

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы управления проектами» по направлению подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Максимальный балл за курсовой проект — 12 баллов.

Оценка	Отлично/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворител ьно/зачтено	Неудовлетворительно/ незачтено
Баллы	12-10 баллов	9-7 баллов	6-4 баллов	3-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:
 - предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются навыки формулирования инновационной идеи, составления инновационного проекта, управления проектами.
2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:
 - предполагает формирование компетенций на более высоком уровне: формируется знание особенностей инновационной деятельности, принципов составления инновационного проекта и его представления, технологий управления проектами.
3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:
 - предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание основных положений инноватики, общее представление об инновационных проектах.
4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно.

