

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.09.2026 16:39:15
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bb98f3b6cb77a486b9a8788b8522525



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра инноватики и управления

Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка производства»

по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 1	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по дисциплине**

Подготовка производства

Направление подготовки (специальность)

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Направленность (профиль)

Высокотехнологическое производство новых технических объектов

Присваиваемая квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год(ы) набора 2027

Челябинск 2026 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра инноватики и управления

Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка производства»
по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» 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») Факультет экономики и управления Кафедра инноватики и управления			
Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка производства» по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 3	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Направленность (профиль): Высокотехнологическое производство новых технических объектов

Дисциплина: Подготовка производства

Семестр: 3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Система оценивания: оценивание результатов зачета осуществляется по системе «зачтено/не зачтено».

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной

Изучение дисциплины «Подготовка производства» 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
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней	Знать: Для достижения УК-3.1: Принципы разработки командной стратегии и планирования работ с учетом специфики запуска новых изделий Уметь: Для достижения УК-3.2: Распределять роли и производственные задачи между участниками команды (конструкторами, технологами, экономистами) на основе их квалификации Владеть: Для достижения УК-3.3: Навыками стратегического и оперативного руководства коллективом при проектировании технологических процессов и запуске производства
ПК-2	Способен планировать и осуществлять разработку программ освоения	ПК-2.1: Обладает знаниями принципов Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП), методов оценки	Знать: Для достижения ПК-2.1: Нормативно-правовую базу и стандарты (включая ЕСТД и ЕСКД), регламентирующие постановку продукции на



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра инноватики и управления

Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка производства»
по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	новой техники и координировать технологическую подготовку производства новых технических объектов	технологичности изделий и требования к высокотехнологичным производственным мощностям. ПК-2.2: Демонстрирует умение разрабатывать маршрутные и операционные технологические карты для изготовления новых технических объектов и рассчитывать загрузку производственного оборудования. ПК-2.3: Имеет навыки работы в интегрированных CAD/CAM/PDM-системах при подготовке и развертывании выпуска наукоемкой продукции.	производство и освоение новой техники. Уметь: Для достижения ПК-2.2: Определять потребность в технологическом оборудовании, оснастке, материальных и трудовых ресурсах для запуска новой техники. Владеть: Для достижения ПК-2.3: Методами планирования и оперативного управления процессами технологической подготовки производства новых технических объектов.
--	---	---	--



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра инноватики и управления

Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка производства»
по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» 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.	Знать: Для достижения УК-3.1: Принципы разработки командной стратегии и планирования работ с учетом специфики запуска новых изделий Уметь: Для достижения УК-3.2: Распределять роли и производственные задачи между участниками команды (конструкторами, технологами, экономистами) на основе их квалификации Владеть: Для достижения УК-3.3: Навыками стратегического и оперативного руководства коллективом при проектировании технологических процессов и запуске производства	Раздел 1. Проведение комплекса исследовательских работ, направленных на поиск оптимальных технических и технологических решений, обеспечивающих создание нового технического объекта	проекты по практическим занятиям	вопросы к зачету
		Раздел 2. Проведение опытно-конструкторских и опытно-технологических работ		
		Раздел 3. Техническое оснащение нового производства		
		Раздел 4. Освоение производства новой продукции		
	Знать: Для достижения ПК-2.1: Нормативно-правовую базу и стандарты (включая ЕСТД и ЕСКД), регламентирующие постановку продукции на производство и освоение новой техники. Уметь: Для достижения ПК-2.2: Определять потребность в технологическом оборудовании, оснастке, материальных и трудовых ресурсах для запуска новой техники. Владеть: Для достижения ПК-2.3: Методами планирования и оперативного управления процессами	Раздел 5. Иная контактная работа		



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра инноватики и управления

Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка производства»
по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

технологической подготовки
производства новых
технических объектов.

3.2 Содержание оценочных средств

Примерные темы проектов к практическим занятиям:

1. патентные исследования с использованием электронных баз данных
2. Сквозное компьютерное моделирование конструкции изделия и технологии его изготовления

Примерный перечень контрольных вопросов к зачету

1. Исследование спроса на новую продукцию. Определение набора потребительских свойств, ценовых параметров и сервисной поддержки
2. Патентные исследования. Поиск аналогов и прототипов изделий, предполагаемых к разработке.
3. Патентные исследования. Определение технического уровня аналогичных изделий.
4. Патентные исследования. Определение уровня патентной защиты технических решений, которые могут быть использованы при создании новой техники.
5. Патентные исследования. Определение направлений дополнительных исследований для создания оригинальных патентоспособных технических решений.
6. НИР по изучению новых процессов, материалов, конструкций, планируемых к использованию в новой технике и технологии. Анализ публикаций по направлениям исследований и разработок.
7. Формирование плана НИР по выявленным ключевым проблемным направлениям. Определение состава исполнителей НИР.
8. НИР по изучению новых процессов, материалов, конструкций, планируемых к использованию в новой технике и технологии. Обеспечение координации работ.
9. НИР по изучению новых процессов, материалов, конструкций, планируемых к использованию в новой технике и технологии. Анализ полученных результатов исследований и формирование областей реализуемых значений технических параметров разрабатываемых изделий.
10. Решения задачи оптимизации технического облика разрабатываемого изделия по выбранным критериям.
11. Формирование технического предложения на разрабатываемое изделие,
12. Комплексирование опытно-конструкторских работ, в ходе выполнения которых формируется облик нового изделия в чертежах.
13. Комплексирование опытно-конструкторских работ в ходе технологического проектирования и проектно- организационных работ, в процессе выполнения которых разрабатываются технологические методы изготовления и формы организации производства новых изделий.
14. Использование методов и средств сквозного компьютерного проектирования и моделирования для повышения эффективности ОКР и ОТР.
15. Формирование программы повышения квалификации производственного персонала для

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет экономики и управления Кафедра инноватики и управления		
Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка производства» по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 7 <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 150px;">Первый экземпляр _____</td> <td style="width: 150px;">КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

обеспечения работы модернизируемого производства.

16. Анализ технологической оснащённости действующего производства и оценка готовности его к освоению новой продукции.

17. Разработка проекта модернизации производства для освоения выпуска новой продукции

18. Обеспечение реализации проекта модернизации производства.

19. Производство макетных и опытных образцов новых изделий.

20. Серийное производство новых изделий.

21. Организация системы менеджмента качества на основе ISO 9000. Формирование элементов системы контроля качества на всех этапах жизненного цикла изделия.

22. Практическая реализация системы управления качеством продукции с использованием современных автоматизированных средств контроля..

23. Определение вида и способов обеспечения сопровождения серийной продукции после её реализации.

24. Формирование системы сервисных центров, системы регламентного обслуживания, ремонта, сбора и утилизации продукции.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с расписанием.

Билет на зачете содержит два теоретических вопроса из списка вопросов к зачету. Время подготовки к ответу на вопросы билета – 60 минут. Во время подготовки к ответу на зачет нельзя использовать справочные материалы.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

Критерии оценивания зачета:

Студент допускается к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине (выполненных и защищенных работ). В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Зачет проводится по билетам в устной форме. Студент выбирает билет в случайном порядке. Время подготовки студента для устного ответа на зачете должно составлять не менее 40 минут, время ответа – не более 20 минут. При подготовке и ответе на вопросы билета студент должен вести необходимые записи в листе устного ответа, который по окончании зачета подписывается студентом, сдаётся преподавателю и сохраняется им до окончания экзаменационной сессии. Проявленные студентом в ходе зачета знания оцениваются словами «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» выставляется:



Версия документа - 1	стр. 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------	------------------------	---------------

- 1) содержание материала билета раскрыто полностью;
- 2) материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
- 3) показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- 4) продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- 5) ответ самостоятельный, без наводящих вопросов;
- 6) допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечаний или наводящих вопросов.

«Не зачтено» выставляется:

- 1) не раскрыто основное содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

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.

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