

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Технологии заготовительного производства

Код модуля
1149199

Модуль
Технологии заготовительного производства

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Смагин Алексей Сергеевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	технологии машиностроения, станки и инструменты
2	Фоминых Сергей Иванович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	технологии машиностроения, станки и инструменты

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

Авторы:

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Технологии заготовительного производства

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Расчетно-графическая работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Технологии заготовительного производства

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-1 -Способен проектировать конструкции заготовок деталей машиностроения с выбором оптимальных технологических методов получения и способов изготовления заготовок	З-1 - Описать правила выбора рациональных технологических методов и последовательность проектирования заготовок деталей машиностроения среднего уровня сложности З-2 - Характеризовать основные виды, методы получения и способы изготовления заготовок деталей машиностроения среднего уровня сложности З-3 - Изложить технические требования, предъявляемые к сырью и материалам деталей машиностроения среднего уровня сложности П-1 - Выполнять проектирование конструкции заготовок заданных деталей	Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Расчетно-графическая работа

	<p>машиностроения среднего уровня сложности, используя рациональные технологические методы получения и способы их изготовления</p> <p>У-1 - Обосновать выбор конструкции, метода получения и способа изготовления заготовок деталей машиностроения среднего уровня сложности</p> <p>У-2 - Устанавливать на основе марки материала технологические свойства материалов и основные требования, предъявляемые к заготовкам деталей машиностроения среднего уровня сложности</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.3		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Активность на всех видах занятий</i>	9	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.7		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	18	30
<i>расчетно-графическая работа</i>	18	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.

	Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.
--	--

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Проектирования литых заготовок при литье в песчаные формы
 2. Проектирования литых заготовок при литье в кокиль
 3. Проектирования заготовок при литье в центробежные формы, в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям
 4. Проектирования заготовок, получаемых пластическим деформированием
 5. Проектирования заготовок, получаемых на молотах, горячештамповочных прессах, горизонтально-ковочных машинах
 6. Проектирования заготовок из пластмасс и ком-позиционных материалов
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Выбор способа получения заготовок

Примерные задания

- 1) выбор наиболее рационального для заданной детали в конкретных производственных условиях способа получения заготовки

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Расчетно-графическая работа

Примерный перечень тем

1. Проектирование заготовок тел вращения

Примерные задания

Задание 1 Проектирование литой заготовки тела вращения;

Задание 2 Проектирование штампованной заготовки тела вращения.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Взаимосвязь заготовки и структуры технологического процесса изготовления деталей на ме-таллорежущих станках. Классификация деталей машин и заготовок, основные типы обрабатываемых поверхностей. Классификация заготовок. Требования, предъявляемые к заготовкам.

2. Факторы, влияющие на выбор заготовок. Типы машиностроительных производств. Литье в песчаные формы. Материалы, применяемые для производства отливок. Литье в песчаные формы в условиях единичного, серийного и массового производства.

3. Особенности проектирования отливок, получаемых в песчаные формы. Преимущества и недостатки конструкции литых заготовок перед другими видами заготовок. Связь конструкции литой заготовки с выбором баз при выполнении первой операции механической обработки.
4. Литье в кокиль. Литье под давлением. Центробежное литье.
5. Литье по выплавляемым моделям. Литье в оболочковые формы. Заготовки из сортового и специального проката. Металлы, обрабатываемые ковкой и штамповкой.
6. Принципы осуществления поперечной и других специальных процессов прокатки. Холодное профильное волочение проката. Производство заготовок свободной ковкой.
7. Факторы, влияющие на выбор способовковки и горячей объемной штамповки. Особенности проектирования горячештампованных поковок. Зависимость системы простановки размеров поковки от выбора технологических баз, используемых на первых операциях механической обработки.
8. Горизонтально – ковочные машины и технологические возможности штамповки на них. Изготовление поковок и фасонных заготовок на ковочных вальцах, сущность и технологические возможности метода.
9. Изготовление поковок штамповкой жидкого металла. Сущность технологического процесса холодной объемной штамповки. Отделочные операции горячей объемной штамповки. Сварные заготовки.
10. Заготовки из пластмасс. Производство заготовок из порошковых композиционных материалов. Особенности проектирования горячештампованных поковок. Значение предварительной подготовки исходных заготовок перед механической обработкой. Резка и правка проката.
11. Очистка заготовок. Способы очистки заготовок: механическая очистка, дробеструйная и пес-коструйная очистка, газопламенная очистка, травление. Влияние термической обработки на точность и качество заготовок. Контроль качества заготовок.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-1	П-1	Практические/семинарские занятия Расчетно-графическая работа