ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Автоматизация проектирования оснастки и литейной технологии»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-6: Способность проектировать литейную оснастку различной сложности	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Автоматизация проектирования оснастки и литейной технологии».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Автоматизация проектирования оснастки и литейной технологии» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала,	<25	*Неудовлетворительно*

задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		

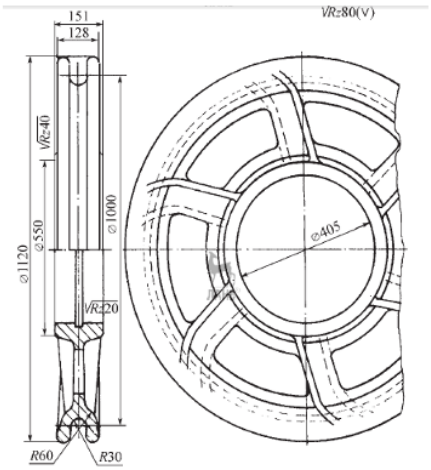
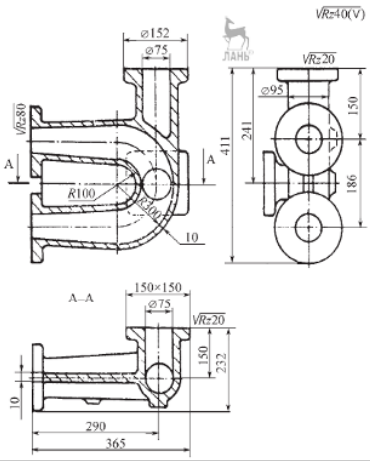
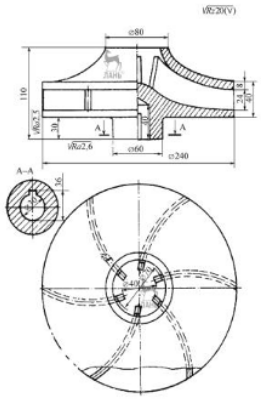
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

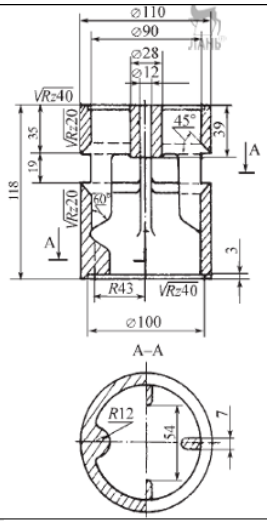
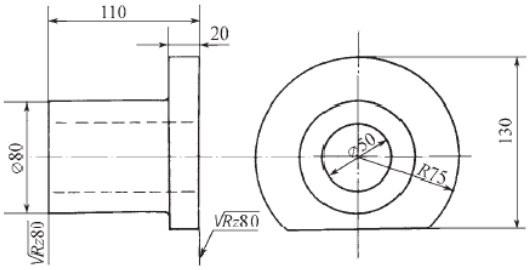
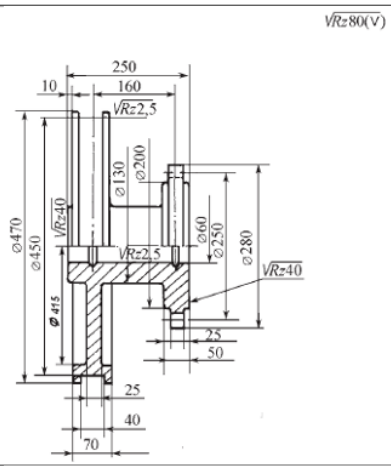
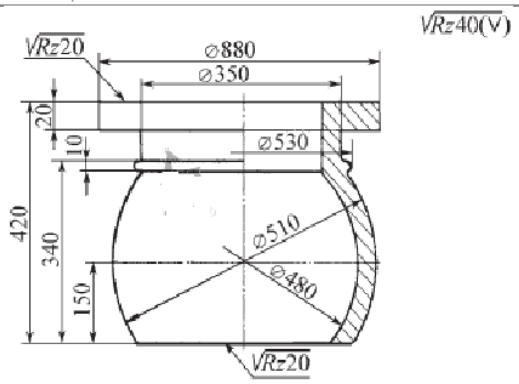
1.APOLT

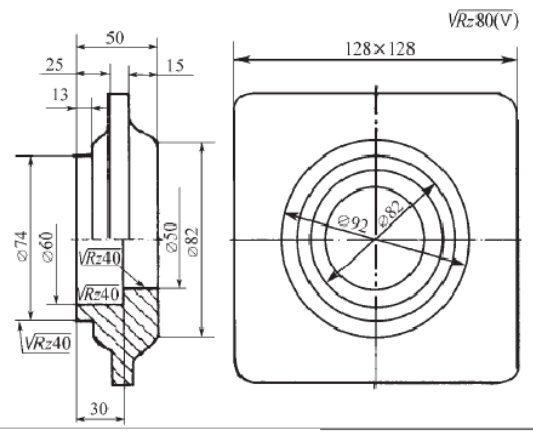
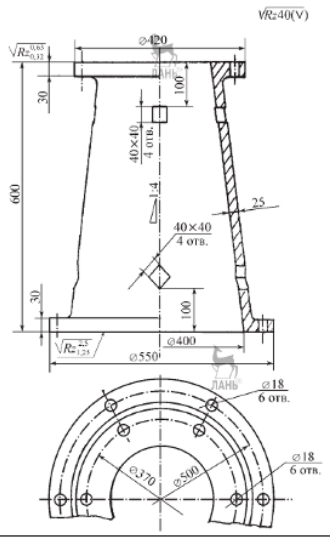
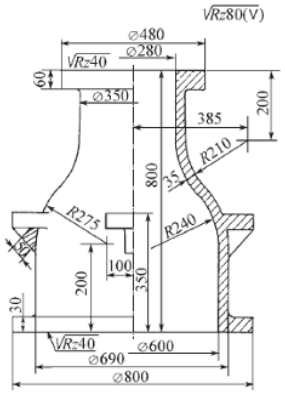
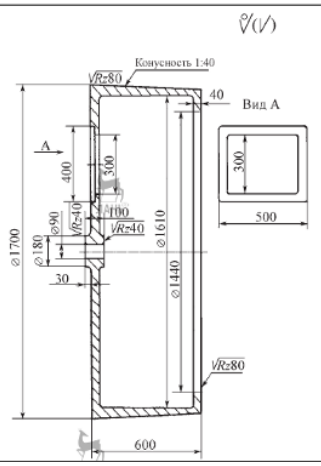
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-6 Способность проектировать литейную оснастку различной сложности	ПК-6.1 Способен проектировать технологию изготовления оснастки

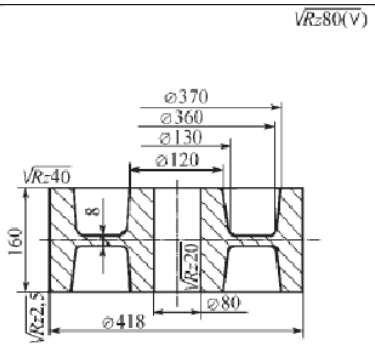
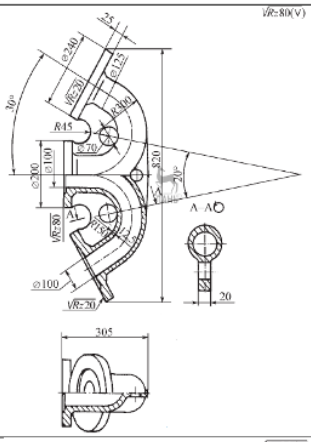
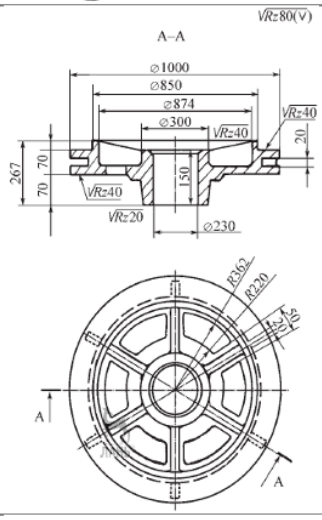
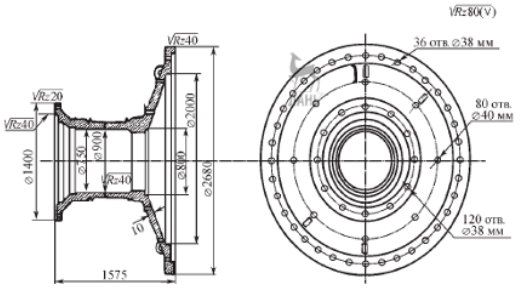
1. Задание: спроектировать технологию изготовления оснастки для отливки в соответствии с вариантом: обосновать и выбрать материал для оснастки, сделать эскизы для изготовления промоделей для модели и стержневого ящика, выбрать технологию изготовления заготовок и элементов модельного комплекта.

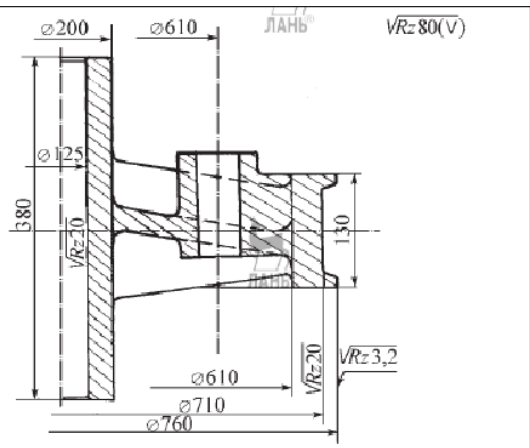
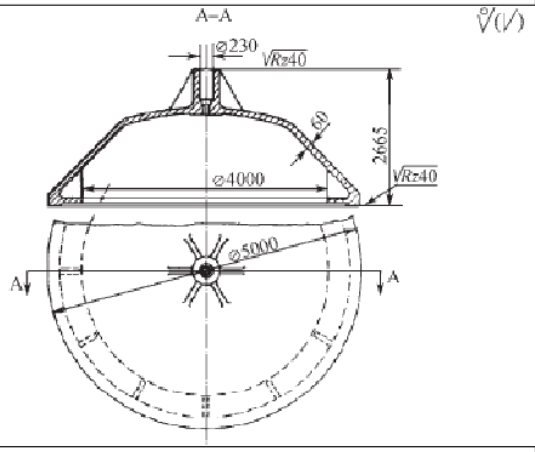
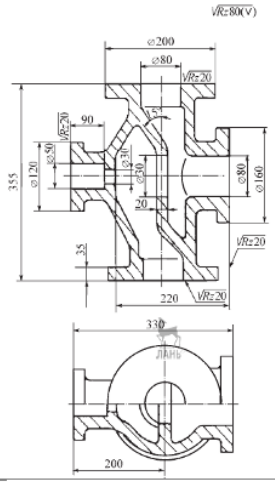
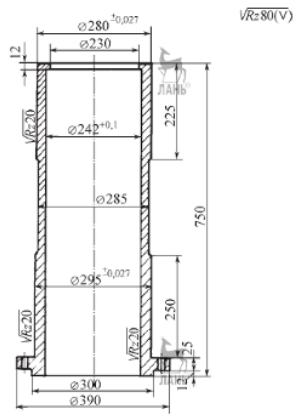
Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ПК-6 Способен проектировать литейную оснастку различной сложности	ПК-6.1 Способен проектировать технологию изготовления оснастки

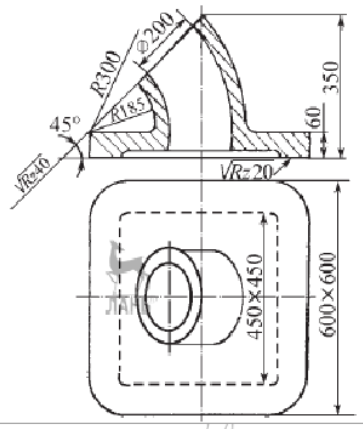
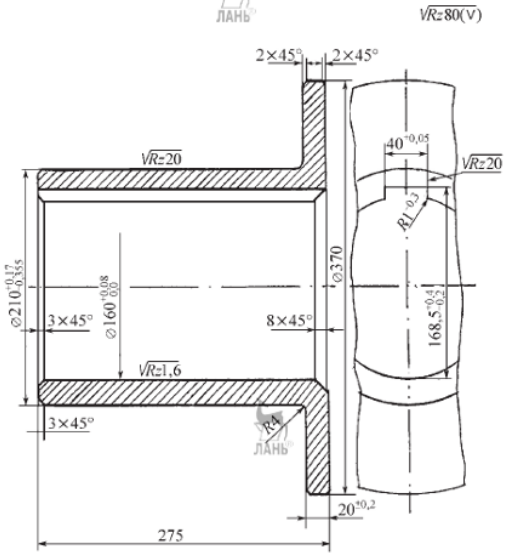
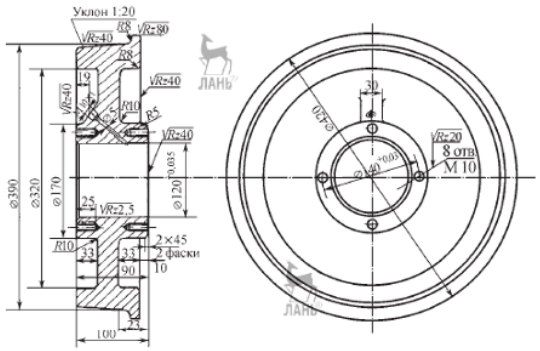
Вариант	Чертёж отливки	Данные отливки	Наименование
1		1. Материал — сталь 30ХНЛ. 2. Масса — 230 кг. 3. Серийность — 2000 шт.	Блок
2		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 57 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Патрубок масляного фильтра
3		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 10 кг. 3. Серийность — 2200 шт.	Крыльчатка

4		1. Материал — БрО6Ц6С3. 2. Масса — 4,5 кг. 3. Серийность — 1000 шт.	Клапан
5		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 5 кг. 3. Серийность —3200 шт.	Букса
6		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 60 кг. 3. Серийность — 2100 шт.	Звёздочка тормозная
7		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 150 кг. 3. Серийность — 20 шт.	Верхняя часть корпуса

8		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 3,5 кг. 3. Серийность —2500 шт.	Крышка 1
9		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 200 кг. 3. Серийность –10 ш	Стойка
10		1. Материал — СЧ25. 2. Масса — 440 кг. 3. Серийность — 2 шт.	Котёл
11		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 1300 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Каток 1

12		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 95 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Шкив
13		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 65 кг. 3. Серийность — 50 шт.	Тройник
14		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 495 кг. 3. Серийность –100 шт.	Диск барабана
15		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса детали — 5250 кг. 3. Серийность — 2 шт.	Крышка 2

16		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 317 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Каток 2
17		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса детали — 23 500 кг. 3. Серийность — 20 шт.	Крышка 3
18		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 50 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Корпус регулятора
19		1. Материал — сталь 25Л. 2. Масса детали — 111,6 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Втулка мортиры

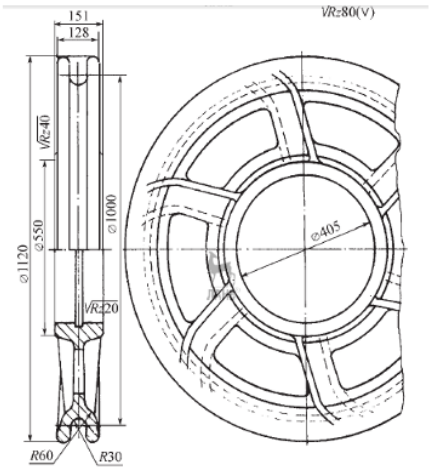
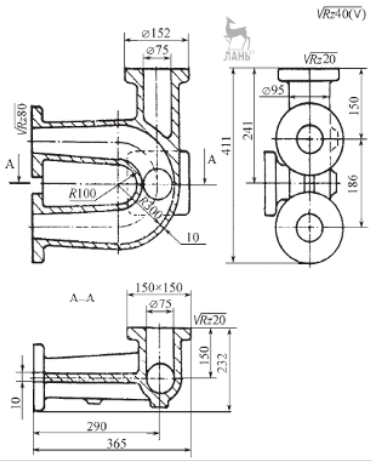
20		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 250 кг. 3. Серийность — 120 шт.	Патрубок
21		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 42 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Втулка нижнего барабана
22		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 75 кг. 3. Серийность — 50 шт.	Колесо

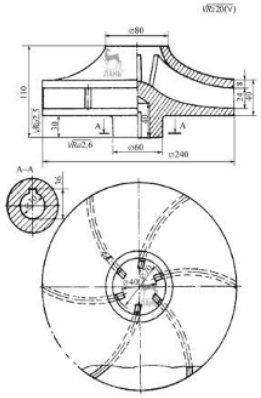
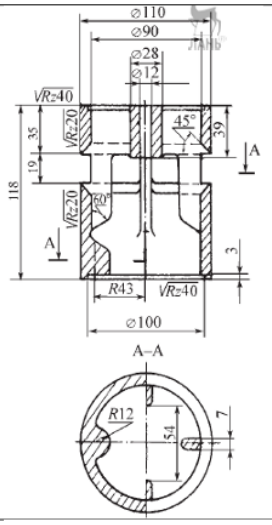
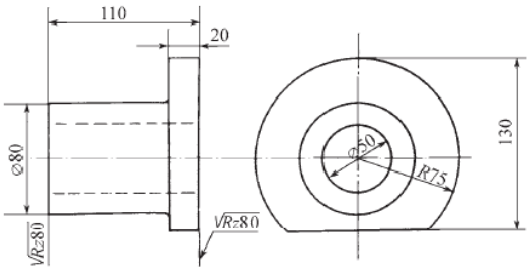
2.APOLT

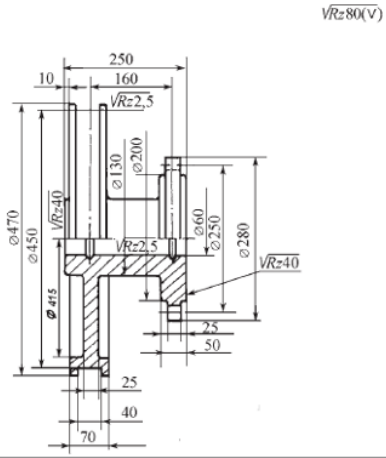
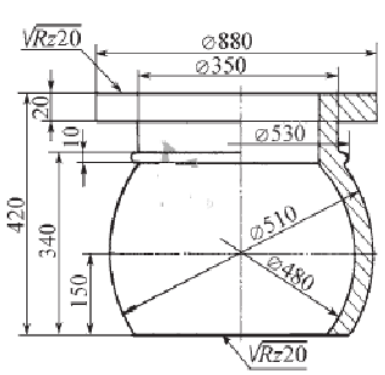
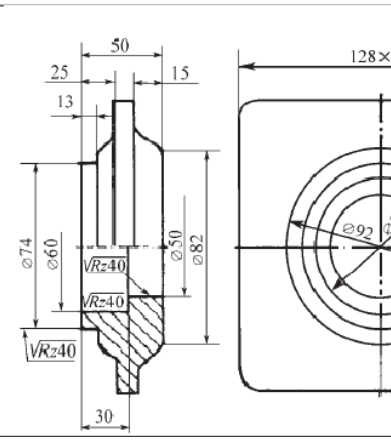
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-6 Способность проектировать литейную оснастку различной сложности	ПК-6.2 Способен проектировать конструкцию литейной оснастки в соответствии со стандартными методиками

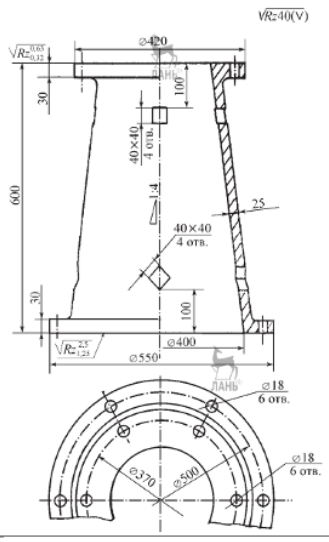
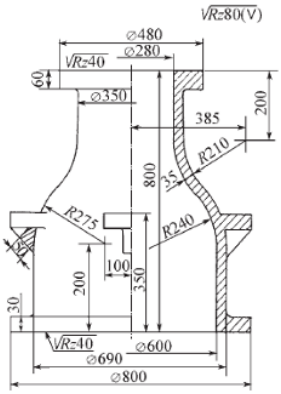
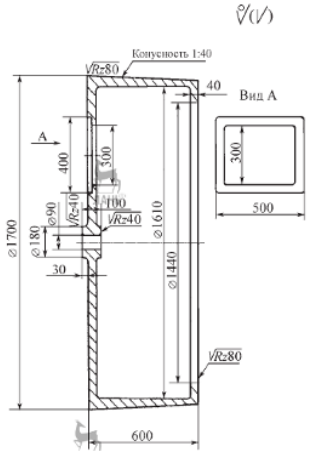
2. Задание: Спроектировать конструкцию литейной оснастки в соответствии со стандартными методиками*: эскиз моделей, эскиз монтажа моделей верха и низа, эскиз стержневого ящика в соответствии с вариантом.*

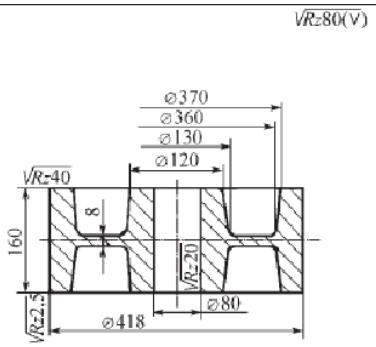
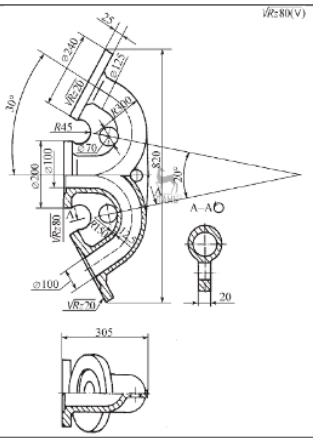
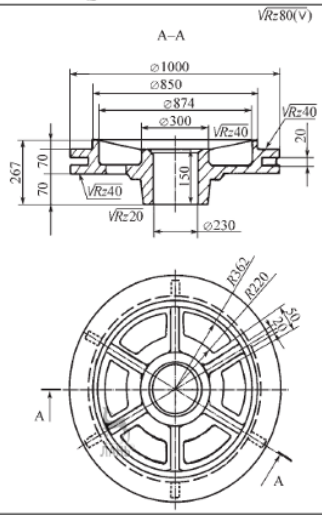
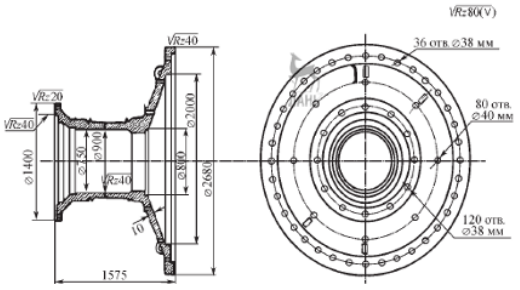
Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ПК-6 Способен проектировать литейную оснастку различной сложности	ПК-6.2 Способен проектировать конструкцию литейной оснастки в соответствии со стандартными методиками

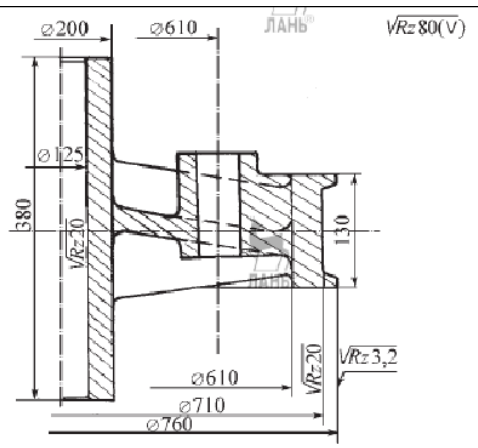
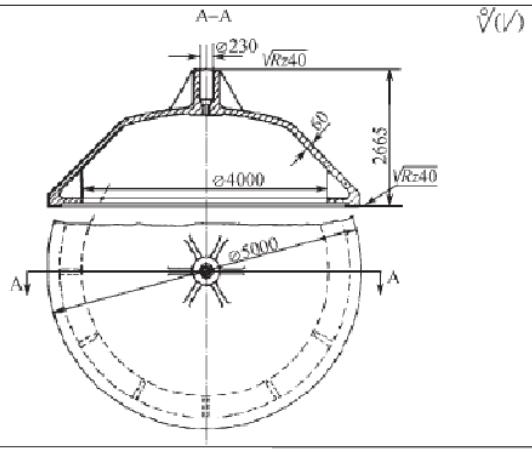
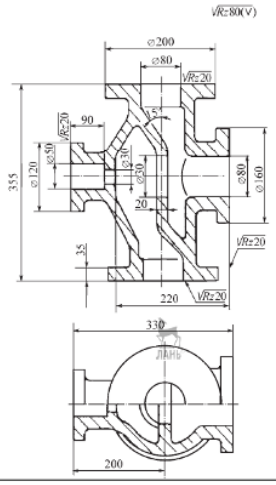
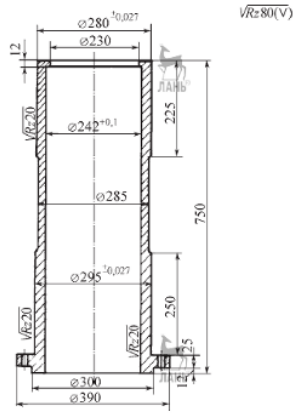
Вариант	Чертёж отливки	Данные отливки	Наименование
1		1. Материал — сталь 30ХНЛ. 2. Масса — 230 кг. 3. Серийность — 2000 шт.	Блок
2		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 57 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Патрубок масляного фильтра

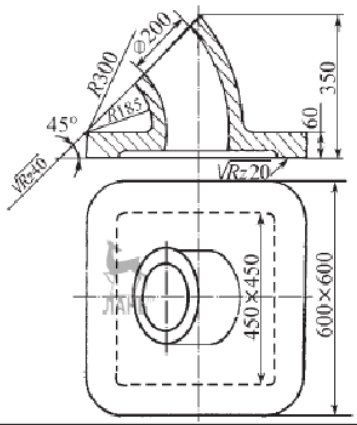
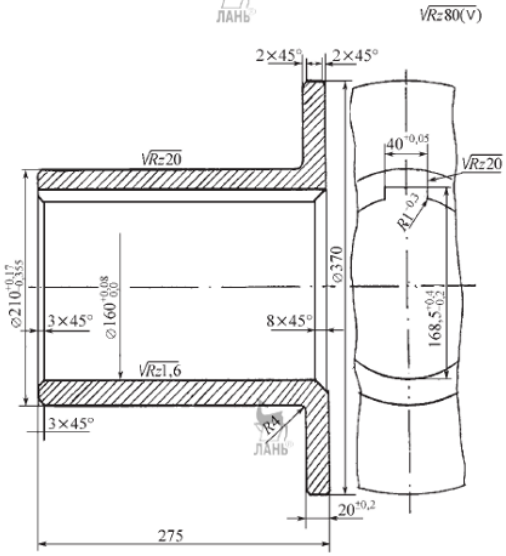
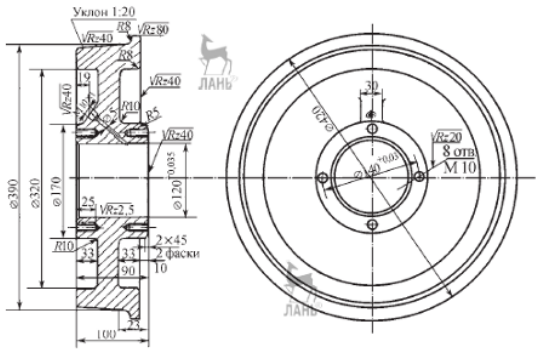
3		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 10 кг. 3. Серийность — 2200 шт.	Крыльчатка
4		1. Материал — БрО6Ц6С3. 2. Масса — 4,5 кг. 3. Серийность — 1000 шт.	Клапан
5		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 5 кг. 3. Серийность —3200 шт.	Букса

6		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 60 кг. 3. Серийность — 2100 шт.	Звёздочка тормозная
7		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 150 кг. 3. Серийность — 20 шт.	Верхняя часть корпуса
8		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 3,5 кг. 3. Серийность —2500 шт.	Крышка 1

9		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 200 кг. 3. Серийность –10 ш	Стойка
10		1. Материал — СЧ25. 2. Масса — 440 кг. 3. Серийность — 2 шт.	Котёл
11		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 1300 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Каток 1

12		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 95 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Шкив
13		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 65 кг. 3. Серийность — 50 шт.	Тройник
14		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 495 кг. 3. Серийность –100 шт.	Диск барабана
15		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса детали — 5250 кг. 3. Серийность — 2 шт.	Крышка 2

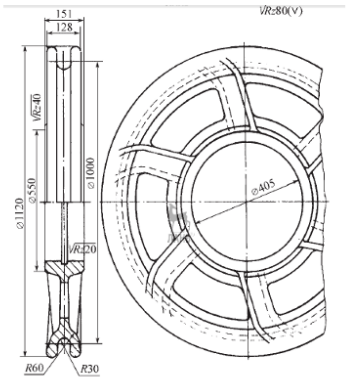
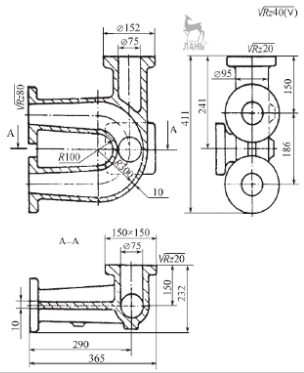
16		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 317 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Каток 2
17		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса детали — 23 500 кг. 3. Серийность — 20 шт.	Крышка 3
18		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 50 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Корпус регулятора
19		1. Материал — сталь 25Л. 2. Масса детали — 111,6 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Втулка мортиры

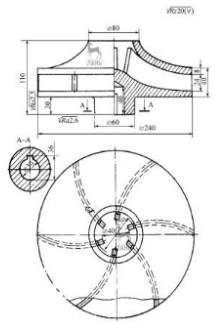
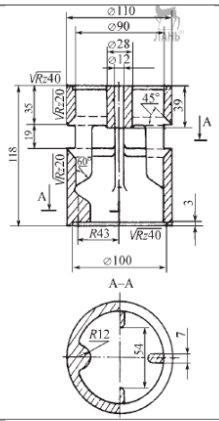
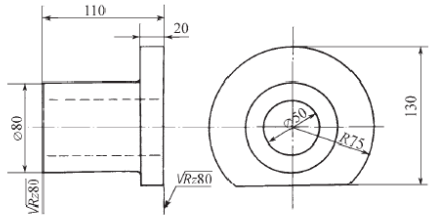
20		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 250 кг. 3. Серийность — 120 шт.	Патрубок
21		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 42 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Втулка нижнего барабана
22		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 75 кг. 3. Серийность — 50 шт.	Колесо

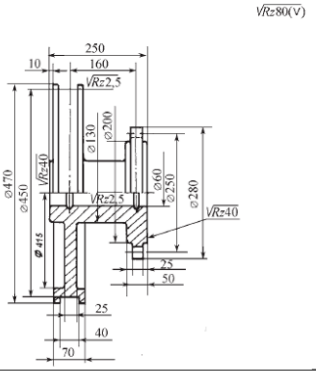
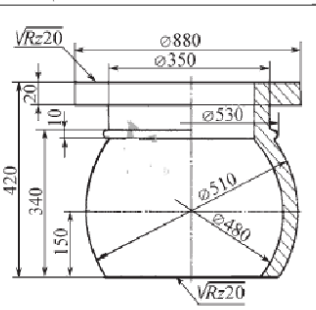
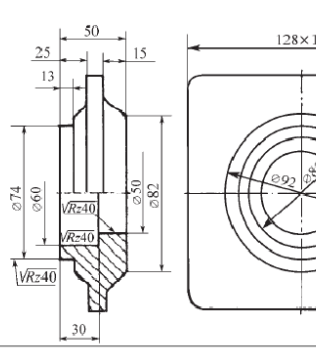
3.APOLT

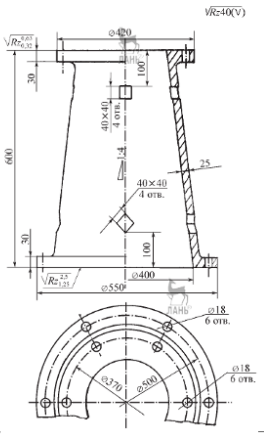
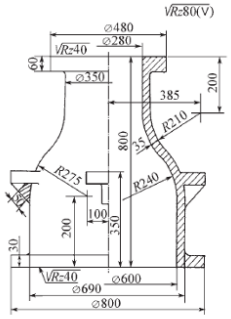
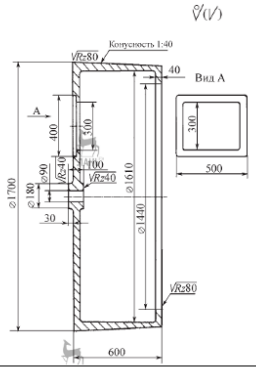
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-6 Способность проектировать литейную оснастку различной сложности	ПК-6.3 Способен разрабатывать 3D-модели литейной оснастки и осуществлять их прототипирование

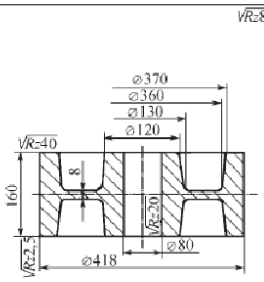
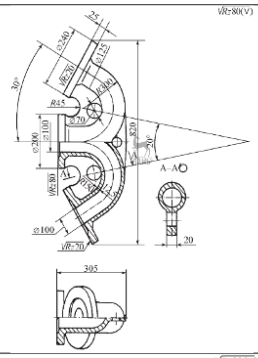
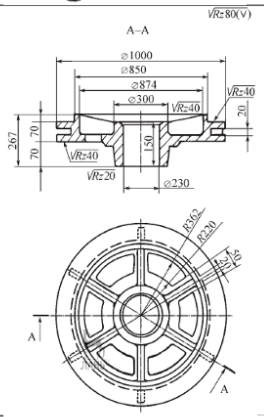
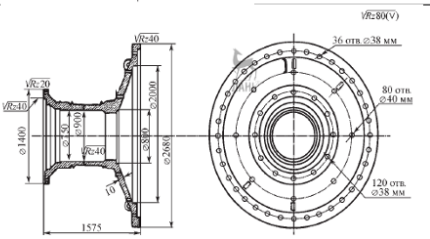
3. Задание: Разработать в соответствии с вариантом 3D-модели литейной оснастки для получения отливки и выбрать технологию прототипирования для изготовления модельной оснастки

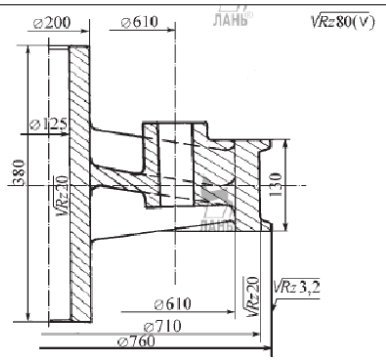
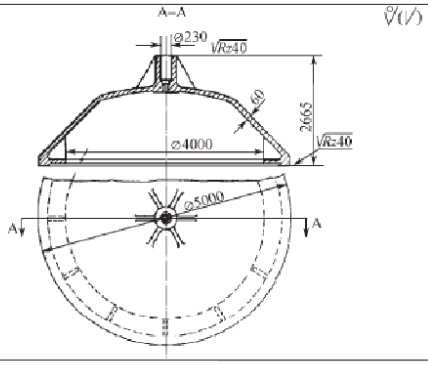
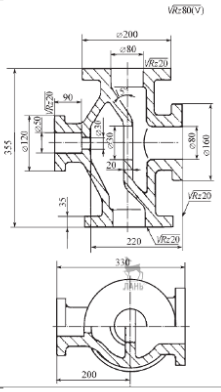
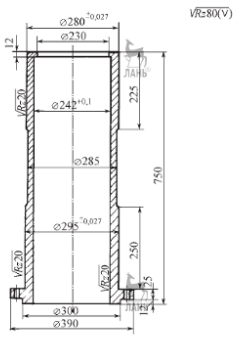
Вариант	Чертёж отливки	Данные отливки	Наименование
1		1. Материал — сталь 30ХНЛ. 2. Масса — 230 кг. 3. Серийность — 2000 шт.	Блок
2		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 57 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Патрубок масляного фильтра

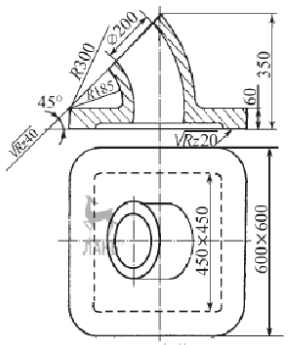
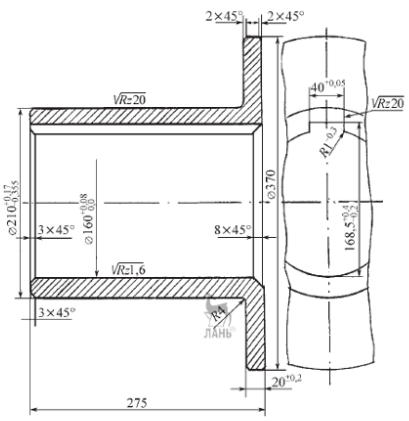
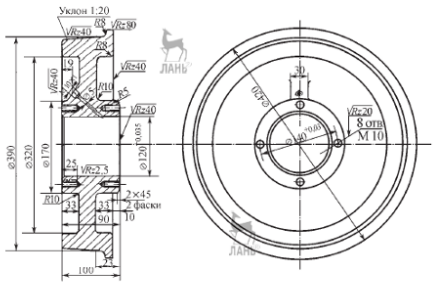
3		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 10 кг. 3. Серийность — 2200 шт.	Крыльчатка
4		1. Материал — БрО6Ц6С3. 2. Масса — 4,5 кг. 3. Серийность — 1000 шт.	Клапан
5		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 5 кг. 3. Серийность —3200 шт.	Букса

6		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 60 кг. 3. Серийность — 2100 шт.	Звёздочка тормозная
7		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 150 кг. 3. Серийность — 20 шт.	Верхняя часть корпуса
8		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 3,5 кг. 3. Серийность —2500 шт.	Крышка 1

9		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 200 кг. 3. Серийность –10 ш	Стойка
10		1. Материал — СЧ25. 2. Масса — 440 кг. 3. Серийность — 2 шт.	Котёл
11		1. Материал — СЧ18. 2. Масса — 1300 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Каток 1

12		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 95 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Шкив
13		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса — 65 кг. 3. Серийность — 50 шт.	Тройник
14		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 495 кг. 3. Серийность –100 шт.	Диск барабана
15		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса детали — 5250 кг. 3. Серийность — 2 шт.	Крышка 2

16		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 317 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Каток 2
17		1. Материал — сталь 35Л. 2. Масса детали — 23 500 кг. 3. Серийность — 20 шт.	Крышка 3
18		1. Материал — СЧ20. 2. Масса — 50 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Корпус регулятора
19		1. Материал — сталь 25Л. 2. Масса детали — 111,6 кг. 3. Серийность — 100 шт.	Втулка мортиры

20		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 250 кг. 3. Серийность — 120 шт.	Патрубок
21		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса детали — 42 кг. 3. Серийность — 200 шт.	Втулка нижнего барабана
22		1. Материал — сталь 45Л. 2. Масса — 75 кг. 3. Серийность — 50 шт.	Колесо

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.