

Экзаменационный билет № 1
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите виды технологии ручной формовки.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) выполните классификацию моделей.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите факторы, влияющие на образование газовых раковин в отливках.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 2
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки в почве (в кессонах).
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) выполните классификацию форм.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите сущность верхнего прессования.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 3
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки в опоках по разъемной модели.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) выполните классификацию стержней.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) объясните, от чего зависит плотность смеси при прессовании.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 4
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки в опоках с подрезкой.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите основные операции при ручной формовке в парных опоках.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите способы вентиляции форм.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 5
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки по моделям с отъемными частями.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите финишные операции литейного производства.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите сущность почвенной формовки открытой и закрытой.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 6
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки с перекидным болваном.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите финишные операции литейного производства.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите причины образования ситовидной пористости в стальных отливках.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 7
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки с подъемным болваном.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите понятие «мягкая постель».
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите, что собой представляет уплотнение смесей при диафрагменном уплотнении.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 8
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки с фальшивой опокой.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) поясните, чему равна подъемная сила стержня.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите, где обычно в отливках наблюдаются усадочные раковины.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 9
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки в трех опоках.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) поясните, чему равна подъемная сила металла при заливке.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите понятие «твердая постель».

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 10
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки по шаблону.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите, что представляет собой уплотнение с помощью пескомета.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите причины образования ужимин.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 11
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки в стержнях.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) поясните, для чего применяются жеребейки при сборке формы.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите способы устранения ужимин.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 12
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс формовки по скелетным моделям.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите способы предотвращения попадания шлака в формы при заливке.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите, как влияет величина зерен песка формовочной смеси на глубину проникновения металла в поры формы.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 13
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите виды технологии машинной формовки.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите, от каких факторов зависит продолжительность охлаждения отливок перед выбивкой.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите сущность пескодувного способа уплотнения смесей.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 14
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс машинной опочной формовки.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите теплофизические свойства металла, от которых зависит время охлаждения отливок в форме.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите, как влияет величина металлостатического напора на величину пригара.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 15
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс машинной безопочной формовки.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) поясните, для чего отливки охлаждают в форме перед выбивкой.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите методы предотвращения или уменьшения величины пригара.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 16
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс машинной автоматизированной формовки.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите, системы автоматизированного проектирования, предлагаемые для разработки технологического процесса изготовления отливок.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите, для чего необходимы литейные уклоны и методику их назначения при разработке чертежа отливки.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 17
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс машинной безопочной формовки.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите, что собой представляют операции обрубки.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите, для чего необходимы припуски на механическую обработку и методику их назначения при разработке чертежа отливки.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 18
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс машинной автоматизированной опочной формовки.
2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите, что собой представляют операции зачистки.
3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите, для чего необходимы радиусы закруглений и методику их назначения при разработке чертежа отливки.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 19
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите технологический процесс машинной автоматизированной безопасной формовки.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите, как осуществляется контроль химического состава в отливках.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите порядок определения класса точности отливки.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко

Экзаменационный билет № 20
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

1. Применяя способность разрабатывать технологический процесс изготовления литейных форм и стержней (ПК-5.4) опишите виды технологии изготовления стержней.

2. Применяя способность **разрабатывать технологический процесс финишных операций** (ПК-5.3) опишите методы контроля механических свойств в отливках.

3. Применяя способность **разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы** (ПК-5.1) опишите порядок проектирования литейных форм.

Составил _____ А.А. Апполонов

Утвердил заведующий кафедрой ТиТМиПП _____ В.В. Гриценко