ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Код модуля	Модуль
1147241(1)	*Государственная итоговая аттестация*

Екатеринбург

Оценочные материалы по итоговой (государственной итоговой) аттестации составлены авторами:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Паршин Владимир Сергеевич	доктор технических наук, профессор	Профессор	металлургических и роторных машин
2	Раскатов Евгений Юрьевич	доктор технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	металлургических и роторных машин
3	Спиридонов Владимир Александрович	кандидат технических наук, доцент	Доцент	металлургических и роторных машин
4	Федулов Артем Анатольевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	металлургических и роторных машин

Согласовано:

Управление образовательных программ Е.А. Смирнова

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности результатов освоения образовательной программы – компетенций

Таблица 1.

№ п/п	Перечень государственных аттестационных испытаний	Объем государственных аттестационных испытаний в зачетных единицах	Форма итоговой промежуточной аттестации по ГИА
1	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**	3	Экзамен
2	**Подготовка к защите и процедура защита выпускной квалификационной работы**	6	

2. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – КОМПЕТЕНЦИИ НА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для государственных аттестационных испытаний применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания учебных достижений студентов по образовательной программе на соответствие указанным в табл.2 результатам освоения образовательной программы – компетенциям.

Таблица 2

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся на соответствие компетенциям**
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.
Личностные качества	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения по компетенциям 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.

2.2. Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении государственных аттестационных испытаний) используется универсальная шкала.

Таблица 3

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по компетенциям по уровням

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

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИТОГОВЫМ (ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИТОГОВЫМ) АТТЕСТАЦИОННЫМ ИСПЫТАНИЯМ

3.1. Перечень вопросов для подготовки к сдаче государственного экзамена

1. Устройства для контроля положения уровня рабочей жидкости в баллоне аккумулятора, их преимущества и недостатки. Схема, порядок работы и управления насосно-аккумуляторной станцией

2. Классификация ТПА с автоматическим станом. Преимущества трубопрокатных агрегатов с автоматическим станом (станом-тандем). Схема расположения оборудования ТПА 140. Схема расположения оборудования ТПА 400.

3. Центровка валов при сборке цилиндрических зубчатых передач: проверка межосевого расстояния, биений и зазоров в зацеплении. Проверка контакта зубьев в цилиндрической зубчатой передаче. Испытание зубчатых передач.

4. Преимущества и ограничения трубопрокатных агрегатов с непрерывным станом. Способы непрерывной прокатки. Технологический цикл производства труб на агрегатах с непрерывным станом. Схема расположения оборудования ТПА 30-102.

5. Виды неуравновешенности вращающихся деталей. Особенности статической балансировки валов в условиях монтажа.

6. Рабочая линия прошивного стана с индивидуальным приводом и осевой выдачей гильз. Виды приводов прошивного стана, их схемы и область их применения. Устройство рабочей клети прошивного стана. Схемы выдачи гильз прошивного стана.

7. Эксплуатационные (антифрикционные и противоизносные) свойства смазок. Показатели эксплуатационных свойств и применяемое для их определения оборудование. Этапы и задачи механических испытаний смазок.

8. Вагоноопрокидыватели. Их сравнительный анализ. Расчет мощности привода механизма поворота ротора стационарного роторного вагоноопрокидывателя.

9. Технологический процесс продольной прокатки на короткой оправке. Очаг деформации, усилия и моменты при продольной прокатке на короткой оправке.

10. Подшипники качения: выбор смазочных материалов, определение их расхода и режима смазывания (при их смазывании маслами и пластичными смазками).

3.2. Перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Разработка устройства впрыска водного устройства в барабан трубной мельницы МШЦ 3.2х15 м цеха «Помол» ООО «Староцементный завод».

2. Реконструкция валков валковой дробилки 085 СД ООО «Богословский кирпичный завод».

3. Механизм загрузки пакетов линии отжига листопрокатного цеха ПАО «Корпорации ВСМПО-Ависма». Модернизация механизмов подъема магнитов загрузочного устройства грузоподъемностью 1000 кг.

4. Модернизация приводной части приемно-передаточного стола стана 850, крупносортного цеха ПАО «Надеждинский металлургический завод»

5. Модернизация механизма направляющих линеек прошивного стана ТПА-140 с установкой ролика, ПАО «Синарский трубный завод» цех Т-2

6. Модернизация механизма поворота барабана прошивного стана ТПА-140 ПАО «Синарский трубный завод» цех Т-2

7. Конструктивная разработка безстанинной клети стана 450, ПАО корпорация ВСМПО-Ависма.

8. Установка гидравлического уравновешивающего устройства верхнего валка на стан продольной прокатки труб ТПА-140 ПАО «Синарский трубный завод» цех Т-2

9. Модернизация перехватчика прокатного стержня стана продольной прокатки труб ТПА-140 ПАО «Синарский трубный завод» цех Т-2

10. Модернизация шагающего конвейера с целью повышения производительности в прокатном цехе ПАО «Мечел»