



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе,
совмещающая должность
директора филиала
Долганова Ж.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение к рабочей программе по дисциплине

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КАРЬЕРОВ

Квалификация выпускника «Горный инженер (специалист)»

специальность 21.05.04. «Горное дело»

специализация «03 Открытые горные работы»

Формы обучения очно-заочная, заочная

(набор 2020)

Кафедра Горного дела и техносферной безопасности

Составитель: доцент, к.т.н Бурцев А.Ю.

Обсуждено на заседании кафедры «Горного дела и техносферной безопасности»

Протокол № 2 от 14 октября 2023 г.

Зав. кафедрой

Согласовано учебно-методической комиссией специальности 21.05.04 «Горное дело»

Протокол № 2 от 17 октября 2023 г.

Председатель учебно-методической комиссии

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение фонда оценочных средств.....	4
2. Паспорт компетенций дисциплины (модуля).....	4
3. Паспорт ФОС для проведения аттестации.....	7
4. Входной контроль.....	12
5. Текущий контроль.....	17
6. Контроль самостоятельной работы обучающихся.....	20
7. Промежуточная аттестация.....	22

1. НАЗНАЧЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП для проведения входного и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП ВО, входит в состав ОПОП. ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, программ учебных дисциплин (модулей).

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС по дисциплине «Управление качеством продукции карьеров» включает все виды оценочных средств, позволяющих проконтролировать освоение обучающимися компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 21.05.04. «Горное дело» и программой учебной дисциплины «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КАРЬЕРОВ».

ФОС предназначен для профессорско-преподавательского состава и обучающихся филиала КузГТУ в г. Белово. ФОС подлежит ежегодному пересмотру и обновлению.

2. ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КАРЬЕРОВ»

2.1 Профессиональные компетенции (ПК)

ПК-1 - Способен владеть методами геолог-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, навыками анализа горно-геологических условий, геодезическими и маркшейдерскими измерениями, навыками разработки проектной и технической документации, с учётом требований промышленной безопасности, методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами массива горных пород в процессах добычи и переработки.

УК-1-Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Индикатор(ы) достижения: Анализирует и применяет методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, навыки анализа горно-геологических и горнотехнических условий, геодезические и маркшейдерские измерения, разработки проектной и технической документации с учётом требований промышленной и экологической безопасности, методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами массива горных пород в процессах добычи полезных ископаемых открытым способом и их переработки.

Анализирует задачу управления качеством полезного ископаемого, выделяя её базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи обеспечения оптимального качества полезного ископаемого, оценивая их достоинства и недостатки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен:
Знает: Методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, возможности технологий открытой добычи и переработки твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного

ископаемого;

-методы работы с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, а также решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого;

Умеет: применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого;

-работать с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, применять полученные знания для решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого;

Владеет: методами геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, оценки возможностей технологий открытой добычи и переработки твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого;

-методами работы с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого.

2.2 Описание показателей и критериев оценивания уровней приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Показатели и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций по дисциплине «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КАРЬЕРОВ»

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине(модуля)	Уровень
ПК-1	Анализирует и применяет методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, навыки анализа горно-геологических и горно-технических условий, геодезические и маркшейдерские измерения, разработки проектной и технической документации с учётом требований промышленной	Знает: Методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, возможности технологий открытой добычи и переработки твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого; Умеет: применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого; -работать с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, применять полученные знания для решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого	Высокий или средний

	и экологической безопасности, методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами массива горных пород в процессах добычи полезных ископаемых открытым способом и их переработки	Владеет: методами геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, оценки возможностей технологий открытой добычи и переработки твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого; -методами работы с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого.	
УК-1	Анализирует задачу управления качеством полезного ископаемого, выделяя её базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи обеспечения оптимального качества полезного ископаемого, оценивая их достоинства и недостатки.	Знает: Методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, возможности технологий открытой добычи и переработки твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого; -методы работы с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, а также решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого; Умеет: применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого; -работать с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, применять полученные знания для решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого; Владеет: методами геолого-промышленной оценки	Высокий или средний

		<p>месторождений твёрдых полезных ископаемых, оценки возможностей технологий открытой добычи и переработки твёрдых полезных ископаемых для управления качеством добываемого и перерабатываемого полезного ископаемого;</p> <p>-методами работы с материалами геологической и эксплуатационной разведки, справочной литературой, решения задач обеспечения оптимального качества добываемого и поставляемого потребителю полезного ископаемого.</p>	
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована, оценивается неудовлетворительно или не зачтено</p>			

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КАРЬЕРОВ**

3.1 Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав образовательной программы и предназначен для текущего и промежуточного контроля и оценки планируемых результатов обучения – знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения подготовки по дисциплине **Управление качеством продукции карьеров**

ФОС разработан на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.05.04. Горное дело

– образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.05.04. Горное дело

Направленность (профиль) «03 Открытые горные работы»

код и наименование направления подготовки, уровень подготовки

3.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения дисциплины

ПК-1 - Способен владеть методами геолог-промышленной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых, навыками анализа горно-геологических условий, геодезическими и маркшейдерскими измерениями, навыками разработки проектной и технической документации, с учётом требований промышленной безопасности, методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами массива горных пород в процессах добычи и переработки.

УК-1-Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

3.3 Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация ¹
Семестр 8				
1.	1.Введение Цель, задачи и содержание дисциплины, связь со смежными дисциплинами. Роль качества в повышении эффективности использования различных полезных ископаемых. Состояние и проблемы качества продукции при открытой разработке месторождений полезных ископаемых. Законодательное регулирование качества продукции.	ПК-1 УК-1	Устные и письменные опросы по темам лекционных, практических занятий и самостоятельной работы обучающихся.	Зачет
2	2.Свойства полезных ископаемых. Полезные, вредные и малозначимые свойства минерального сырья. Качество горных работ. Техничко-экономическая сущность полезных ископаемых(ценность полезного ископаемого): теоретическая , валовая, эффективная, извлекаемая, реализуемая. Природные факторы определяющие качество полезных ископаемых. Комплексный показатель качества полезного ископаемого.			
3	3. Классификация углей. Классификация углей по генетическим и технологическим параметрам. Классификация каменных углей и антрацитов по крупности. Классификация углей по обогатимости. Классификация окисленных углей. Направления использования углей. Потребительские стандарты.			

¹ Для обучающихся по очно-заочной форме, обязательным видом промежуточной аттестации является выполнение заданий самостоятельной работы по дисциплине.

4	<p>4. Горно-геологические особенности угольных месторождений. Условия залегания угольных пластов и их строение. Тектоника угольных месторождений. Прочностные и упругие свойства пород, вмещающих уголь. Гидрогеологические и прочие горно-геологические условия. Попутные полезные ископаемые . Кондиции на полезное ископаемое. Запасы полезных ископаемых. Техно-экономическая оценка месторождения. Геолого-маркшейдерское обеспечение горных работ.</p>			
5	<p>5. Методы определения показателей качества углей. Неоднородность качества углей. Основные правила и нормы отбора проб из потоков, железнодорожных вагонов, судов и других транспортных средств. Отбор проб бурением скважин, отбор пластовых и эксплуатационных проб. Определение качества угля на складе. Средства механизации и обработки проб.</p>			
6	<p>6. Организация технического контроля. Органы технического контроля на горнодобывающем предприятии. Задачи ОТК . Контроль качества добываемого угля. Браковка угля по качеству. Правила приёмки твёрдого топлива по качеству. Контроль основных производственных процессов и управления качеством угля на обогатительной фабрике.</p>			
7	<p>7. Стандартизация и нормирование качества угольной продукции. Основные понятия стандартизации. Стандартизация в угольной промышленности. Государственные и зарубежные стандарты на угольную продукцию. Стандарты технических требований к углям для энергетических и технологических целей, а также для производства стройматериалов. Сертификация</p>			

	<p>продукции. Сертификация систем качества и производства.</p> <p>Ответственность за нарушение требований по безопасности качества продукции. Системы управления качеством продукции.</p> <p>Общие положения нормирования качества угля. Характеристика международных стандартов по управлению качеством(ИСО серии 9000).</p>			
8	<p>8.Потери и разубоживание полезных ископаемых.</p> <p>Раздельная и валовая выемка полезного ископаемого. Основные сведения о потерях и разубоживания полезных ископаемых. Методика определения потерь и разубоживания полезных ископаемых на открытых горных работах.</p>			
9	<p>9.Управление качеством добываемого полезного ископаемого</p> <p>9.1. Взаимосвязь качества полезного ископаемого с технологией открытых горных работ. Влияние качества полезного ископаемого на границы карьера. Взаимосвязь качества полезного ископаемого с направлением развития горных работ и способом вскрытия. Влияние параметров системы разработки на качество полезных ископаемых. Связь технологических процессов и комплексов оборудования с качеством полезного ископаемого.</p>			
	<p>9.2. Обеспечение качества полезного ископаемого при подготовке горных пород к выемке. Дополнительные требования к буровзрывным работам при разработке сложных забоев. Раздельное и совместное рыхление. Обеспечение качества при механическом рыхлении.</p>			
	<p>9.3. Обеспечение качества при выемочно-погрузочных работах. Методы селективной разработки. Снижение потерь и разубоживание при разработке сложных забоев. Технологические схемы работы экскаваторов в</p>			

	сложных забоях. Выбор рационального оборудования для раздельной разработке угольных пластов. Определение параметров забоя и производительности экскаваторов при раздельной разработке маломощных и сложных угольных пластов. Технологические схемы внутрипластовой селекции при разработке пластов сложного строения.			
	9.4. Обеспечение качества при транспортировании полезного ископаемого . Особенности процесса транспортирования угля при разработке сложноструктурных месторождений. Пути снижения потерь и смерзаемости при транспортировании.			
	9.5. Управление качеством полезного ископаемого на усреднительных складах. Общие сведения о карьерных усреднительных складах. Мероприятия по снижению потерь угля при хранении.			
	9.6. Управление качеством полезного ископаемого на обогатительных фабриках. Усреднение угля на складах и в бункерах фабрик, в конвейерных линиях. Связь добычи и обогащения. Экономические результаты стабилизации качества полезных ископаемых. Связь добычи и обогащения.			
	9.7. Перспективное и текущее планирование горных работ с учётом требований к качеству угля. Долгосрочное планирование горных работ. Квартальное и месячное планирование горных работ.			
10	10. Повышение качеств и эффективность использования облагороженного топлива. Снижение зольности угля. Методы снижения влажности угля. Методы облагораживания угля по сере. Брикетирование и окусковывание каменного и бурого угля. Производство бездымного топлива. Термическая обработка каменноугольных брикетов твёрдым			

	теплоносителем. Техническая возможность и экономическая эффективность нетрадиционного использования углей.			
11	11. Особенности обеспечения качества полезных ископаемых при разработке чёрных и цветных металлов, строительных горных пород. Свойства горных пород в массиве, минералогический и химический составы. Влияние вещественного состава на основные показатели переработки минерального сырья. Особенности обеспечения качества рудных, нерудных и строительных материалов в соответствии с требованиями потребителей.			

4. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

4.1 Цель входного контроля – определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты, полученные при входном оценивании обучающегося, используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

4.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – бланковое тестирование. Количество вопросов – 20, длительность тестирования – 45 минут.

4.2.1 Шкала оценивания (методика оценки)

За каждый правильный ответ выставляется один балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 15	отлично
14	не менее 9	хорошо
8	не менее 3	удовлетворительно
2	-	неудовлетворительно

4.2.2 Задания (вопросы) для входного контроля обучающихся.

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин:

«Геология», «Горные машины и оборудование», «Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле», «Основы горного дела(открытая геотехнология)», «Процессы открытых горных работ», «Технология и комплексная механизация открытых горных работ».

Перечень вопросов входного контроля (правильный ответ выделен жирным шрифтом)

1. Что из перечисленного можно назвать наружной оболочкой Земли?
А. Стратосфера,
Б. Тропосфера,
В. Гидросфера,
Г. Недра.
2. Дайте название Сейсмическому разделу между корой Земли и мантией?
А. Переходная оболочка,
Б. Внутреннее ядро,
В. Верхняя мантия,
Г. Поверхность Мохоровичича
3. Дайте название минералу, который демонстрирует группу самородных элементов:
А. Сильвин,
Б. Хиолит,
В. Графит,
Г. Барарит.
4. Назовите минерал, который в первую очередь участвует в почвообразовании:
А. Сильвин,
Б. Ортоклаз,
В. Ярлит,
Г. Гагаринит.
5. В группе цепочных силикатов находится:
А. Тремолит,
Б. Актинолит,
В. Авгит
Г. Жадеит.
6. Какое оборудование не относится к выемочно-транспортирующим машинам?
А. Карьерный самосвал
Б. Бульдозер
В. Крепер
Г. Грейдер
7. Назовите определение метрологии:
А. наука, изучающая и разрабатывающая измерения, методологию и способы организации их единства и определенной точности
Б. пакет документации, устанавливающий условия и правила эксплуатации измерительных приборов и средств
В. комплекс организационных и нормативно-правовых процессов и организаций требуемые для создания единого измерения на территории государства
8. Принцип Единства измерений - это:
А. выражение измерений в установленных рамках единиц, а погрешность задается с определенной вероятностью в установленных ограничениях
Б. применение одинаковых единиц измерения в рамках ЛПУ или региона
В. использование лабораторных инструментов для определенных физиологических величин физические величины.
9. Дайте характеристику прямым измерениям:

А. первоначальная величина рассчитывается на основании имеющихся результатов после использования прямых измерений иных физических величин, которые взаимосвязаны с первоначальной установленной зависимостью

Б. применяется метод наиболее точного определения измеряемой величины

В. первоначальная величина рассчитывается посредством сравнительного метода с мерой установленной величины

10. Что называют статическими измерениями:

А. мероприятия, выполненные в стационарных условиях

Б. осуществляемые при постоянной измеряемой величине

В. первоначальное значение физической величины определяется сравнительным методом с значением исследуемой величины

11. Что называют относительной погрешностью:

А. погрешность, являющаяся результатом воздействия отклонения в сторону одного из параметров, характеризующих измерительные условия

Б. составляющая погрешности измерений, не зависящая от значения измеряемой величины

В. абсолютная погрешность, деленная на действительное значение

12. Что называется бровкой?

А. Линия пересечения откоса уступа с его верхней или нижней площадкой.

Б. Линия, определяющая заходку

В. Линия, определяющая положение оси железнодорожного транспорта

Г. Линия, определяющая безопасной бермы

13. Назовите угол падения крутопадающей залежи - --

А. Св 30°

Б. до 30°

Б. 40°

В. Св. 60° до 90°

14. Наклонная поверхность ограничивающая уступ со стороны выработанного пространства это?

А. откос уступа бровка

Б. уступ

В. угол откоса уступа

Г. забой уступа

15. Совокупность откр. горн. выработок служащих для разработки месторождений ПИ это?

А. карьер

Б. берма

В. шахта бремсберг

Г. уступ

16. Какое требование предъявляется к уровню образования и стажу работников, ответственных за осуществление производственного контроля, при производстве геологических и маркшейдерских работ?

А. Среднее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы более 5 лет.

Б. Высшее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы не менее 3 лет

- В. Высшее техническое образование горного профиля и стаж работы более 7 лет.
- Г. Высшее техническое образование иного подобного профиля и стаж работы более 10 лет.

17. Какие направления деятельности организации из числа перечисленных входят в перечень основных функций службы главного маркшейдера в области охраны недр?

- А. Обеспечивает контроль за состоянием минерально-сырьевой базы и обеспеченностью организации разведанными запасами полезных ископаемых.
- Б. Обеспечивает своевременную доразведку месторождений полезных ископаемых в целях уточнения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых.
- В. Обеспечивает определение наиболее рациональных и эффективных схем развития горных работ, способов управления налегающим горным массивом на основе детального изучения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых
- Г. Обеспечивает контроль за рациональным использованием земель в границах земельного отвода.

18. Месторождение или часть его, разрабатываемая одним карьером называется :

- А. Горным отводом
- Б. Земельным отводом
- В. Карьерным полем**
- Г. Верхним контуром карьера

19. Наиболее производительной технологией открытых горных работ является:

- А. Циклично-поточная
- Б. Гидромеханизированная
- В. Цикличная
- Г. Поточная**

20. Доля скальных и полускальных пород в общем объеме открытых горных работ составляет:

- А. 50 %
- Б. **85-90%**
- В. 30%
- Г. 45%

21. С какой периодичностью проводится проверка знаний инструкций по профессиям у рабочих?

- А. Не реже одного раза в шесть месяцев
- Б. Не реже одного раза в год.**
- В. Не реже одного раза в три года.
- Г. Не реже одного раза в три месяца.

22. Какой инструктаж проводится с работниками объекта при изменении характера работы или после допущенных грубых нарушений требований безопасного ведения работ?

- А. Целевой.
- Б. Повторный.
- В. Внеплановый.**
- Г. Первичный.

23. На какой срок разрабатывается План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов, на которых ведутся открытые горные работы?

- А. План разрабатывается на два года.
- Б. План разрабатывается на один год.
- В. План разрабатывается минимум на пять лет с пересмотром при возникнувших изменениях.
- Г. План разрабатывается на три года с учетом фактического состояния объекта горных работ и пересматривается при возникнувших изменениях.

24. В течение, какого времени пересматривается План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства?

- А. Не позднее 10 дней.
- Б. Не позднее 15 дней.
- В. Не позднее 1 месяца.
- Г. Не позднее 3 месяцев.

25. В каком случае эксплуатирующая организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах на несколько опасных объектов?

- А. Разрабатывается единый План мероприятий только для объектов, находящихся на расстоянии менее 100 м друг от друга.
- Б. Разрабатывается один План мероприятий для объектов, расположенных на одном участке, и несколько для объектов на смежных участках.
- В. Необходимо разработать планы мероприятий для каждого объекта отдельно.
- Г. Допускается разработка единого Плана мероприятий для двух и более объектов.

26. Какие требования предъявляются ко всем агрегатам специального назначения, используемым во взрывопожароопасных зонах? (Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, ПБ 08-624-03, п.3.5.1.14.)

- А. Должны быть во взрывобезопасном исполнении, оснащаться аварийной световой и звуковой сигнализацией и системой освещения.**
- Б. Иметь степень защиты от проникновения влаги и пыли не менее IP 45.
- В. Должны быть во взрывобезопасном исполнении.
- Г. Иметь свидетельство Энергонадзора России.

27. При проведении прострелочно-взрывных работ применение взрывных патронов с незащищенными системами электровзрывания или без блокировочных устройств (Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, ПБ 08-624-03, п.4.5.9)

- А. Да с разрешения Ростехнадзора.
- Б. Запрещается.**
- В. Разрешается.
- Г. Да с разрешения Ростехнадзора и Военизированной противодиверсионной службы.

28. Должна ли продолжать работу механическая вентиляционная система после того, как замкнутое пространство очищено и проветрено? (Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, ПБ 08-624-03, п.3.6.11)

А. Должна продолжать работать, чтобы исключить случайное попадание в него вредных примесей, а также для удаления загрязняющих веществ или тепла, возникающих в результате выполняемых работ.

- Б. Должна до полного проветривания.
- В. Должна в течение 1 часа после начала проветривания.
- Г. Должна в течение 2 часов после начала проветривания.

29. На каком минимальном расстоянии должна быть подготовлена площадка для работ по снаряжению и зарядке прострелочно-взрывной аппаратуры от жилых и бытовых помещений? (Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, ПБ 08-624-03, п. 5.6.13)

А. не менее 50 м.

Б. не менее 70 м.

В. не менее 100 м.

-Г. не менее 80 м.

30. На каком минимальном расстоянии должна быть подготовлена площадка для работ по снаряжению и зарядке прострелочно-взрывной аппаратуры от устья скважины? (Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, ПБ 08-624-03, п. 5.6.13)

А. не менее 40 м.

Б. 30 м.

В. 50 м.

Г. не менее 20 м.

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной (в том числе самостоятельной) деятельностью обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

5.1 Оцениваемые компетенции ПК-1,УК-1

5.2_Форма аттестации: Устный или письменный опрос при защите результатов работы на практическом занятии. Нужно ответить на 5 вопросов.

5.3 Критерии и шкала оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно).

5.3.1 Критерии оценивания

1) самостоятельность выполнения задания и работы с конспектом лекций, нормативно-правовой базой (учитывается индивидуальная работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения необходимой информации);

2) правильность выполнения задания (учитывается логическая последовательность выполняемых действий, правильность математических вычислений, аккуратность оформления задания, использование нормативно-правовой базы).

Оценка формируется в соответствии с критериями:

Оценка «отлично» - полное верное выполнение задания, нет ошибок, материал представлен в полном объеме, задание выполнено рациональным способом. Ясно описан способ выполнения, сделаны выводы.

Оценка «хорошо» - задание выполнено в целом верно, в решении нет существенных ошибок, но задание выполнено неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок, упущены некоторые данные, недостаточно подробно сделаны выводы.

Оценка «удовлетворительно» - задание оформлено неаккуратно, допущена существенная ошибка в математических расчетах или в логической последовательности выполняемых действий, которая повлияла на окончательный результат.

Оценка «неудовлетворительно» - задание содержит существенные ошибки, решение неверное или отсутствует.

5.3.2 Контрольные вопросы практические(семинарские) занятия

Практическое(семинарское) занятие №1. Физические и технологические свойства углей. Элементный и петрографический состав углей.

Контрольные вопросы к практической работе № 1

1. Стадийность углеобразования. Химический и петрографический состав углей
2. Технологические свойства углей. Технологическая классификация углей. Использование углей.
3. Строение и состав угленосных толщ. Сопутствующие полезные ископаемые угленосных толщ. Газы угольных месторождений..
4. Закономерности распространения углей. Ресурсы и м-я рб.
5. Состав горючих сланцев. Строение, состав и условия образования сланценосных отложений.

Практическое(семинарское) занятие №2. Классификация углей по генетическим и технологическим параметрам. Подразделение углей на виды, классы, типы, подтипы. Кодирование угольной продукции. Маркировка бурых, каменных углей и антрацитов. Классификация углей по крупности. Классификация окисленных углей. Выбор возможных направлений использования углей.

Контрольные вопросы к практической работе № 2

1. Классификация углей(генетическая, промышленная, промышленно-генетическая).
2. Единая классификация углей по генетическим и технологическим параметрам
3. Классы, категории, типы и подтипы угля.
4. Классификация окисленных углей.
5. Технологии переработки и использования углей.

Практическое(семинарское) занятие № 3. Определение вида, класса, категории, группы и подгруппы (марки) угля конкретного месторождения по данным производственной практики, возможных направлений использования конкретных марок угля.

Контрольные вопросы к практической работе № 3

1. Международная кодификация углей
2. Классификации углей. Международная классификация углей в пластах
3. Стандарт ISO 11760:2005* «Классификация углей».
4. Стандарта ISO 11760:2018.
5. ASTM D388–12 «Standard Classification of Coals by Rank»

Практическое(семинарское) занятие № 4. Взаимосвязь отечественной и международной классификаций углей. Кодификация углей.

Контрольные вопросы к практической работе №4

1. Международная классификация углей
2. Взаимосвязь международной и отечественной классификации углей в пластах
3. Классификация углей по генетическим и технологическим параметрам.
4. Стандартные методы испытания углей.
5. Международная система кодификации углей среднего и высокого рангов.

Практическое(семинарское) занятие № 5. Обоснование параметров и условий ведения взрывных работ при разработке уступов сложного строения.

Контрольные вопросы к практической работе №5

1. Назовите основные принципы выбора буровых станков.
2. Назовите промышленные ВВ, применяемые на открытых горных работах, и средства их инициирования.
3. Назовите основные факторы, определяющие проектный удельный расход ВВ.
4. Назовите основные параметры расположения скважинных зарядов.
5. За счет чего можно регулировать ширину развала взорванной горной массы?
6. Дайте определение «качеству» подготовки пород взрывом.

7. С учетом каких факторов определяются параметры опасных зон?

8. Назовите состав проекта на массовый взрыв.

9. Как определяется производительность буровых станков?

Практическое(семинарское) занятие № 6. Выбор рационального оборудования для раздельной разработки угольных пластов.

Определение параметров забоя и производительности одноковшовых экскаваторов при раздельной разработке маломощных и сложных угольных пластов. Выбор технологических схем ведения выемочно-погрузочных работ при разработке разнородных блоков.

Контрольные вопросы к практической работе №6

1. Дайте определение выемочно-погрузочным работам.

2. Назовите технологические параметры экскаваторов.

3. Дайте определение рабочим параметрам экскаваторов.

4. Назовите типы забоев экскаваторов и дайте им характеристику.

5. Назовите типы заходок экскаваторов и дайте им характеристику.

6. Назовите основные параметры забоя мехлопаты.

7. Как определяется высота уступа, ширина заходки при отработке экскаватором-мехлопатой наносов, коренных пород?

8. Назовите основные параметры разрезной траншеи.

9. Дайте определение паспортной, технической и эксплуатационной производительности экскаваторов.

Практическое(семинарское) занятие № 8. Усреднение угля на складах и в бункерах фабрик, в конвейерных линиях. Оценка эффективности усреднения угля при различных направлениях развития горных работ, меняющейся нагрузке на забои экскаваторов, разных способах формирования и отгрузки штабелей угля.

Контрольные вопросы к практической работе №8

1. По каким конструктивным признакам различают между собой прикарьерные усреднительные склады при комбинированном автомобильно-железнодорожном транспорте?

2. Какие основные особенности эстакадных и безэстакадных складов при циклично-поточной технологии?

3. Какие существуют характеристики стабилизатора качества?

4. Как устанавливаются амплитудно-частотные характеристики усреднительных складов?

5. Какие проявляются закономерности в преобразовании колебаний качества полезных ископаемых усреднительными складами?

6. Каковы особенности стабилизирующих свойств складов при циклично-поточной технологии?

6. КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1 Оцениваемые компетенции ПК-1, УК-1

6.2 Форма контроля: текущий контроль (ТК) осуществляется в виде выполнения реферата.. Темы для написания реферата предоставляются преподавателем.

6.3 Критерии оценивания

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный материал, цитирование законодательства при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Оценка «Отлично» ставится, если обучающийся полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «Хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «Отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «Удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «Неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающихся, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

6.3 Темы для составления рефератов

1. Горно-геологические особенности сложноструктурных угольных месторождений Кузбасса.
2. Физические и технологические свойства углей. Элементный и петрографический состав углей. Показатели качества углей и методы их определения. Техничко-экономическая сущность качества полезных ископаемых (ценность)
3. Промышленная классификация углей. Международная система кодификации углей среднего и высокого рангов. Система кодификации бурых углей.
4. Моделирование пространственного размещения показателей качества. Способы геометризации качества полезных ископаемых в недрах и их назначение при разработке месторождений.
5. Методы автоматического и приборного определения показателей качества углей.
6. Расчёт норм зольности, массовой доли влаги, серы. Расчёт норм показателей качества продуктов рассортировки. Расчёт норм показателей качества брикетов. Расчёт норм показателей качества продуктов обогащения угля.
7. Основные понятия стандартизации. Стандартизация в угольной промышленности. Государственные и зарубежные стандарты на угольную продукцию. Стандарты технических требований к углям для энергетических и технологических целей, а также для производства стройматериалов. Сертификация продукции. Сертификация систем качества и производства. Ответственность за нарушение требований по безопасности и правил сертификации товаров. Международные стандарты по управлению качеством продукции. Петля качества. Системы управления качеством продукции. Общность и различие КС УКП и МС ИСО серии 9000.
8. Управление качеством полезного ископаемого в процессе добычных работ. Технологические процессы открытых горных работ и их влияние на качество полезного ископаемого. Характеристики колебаний качества угля в потоках.

9. Перспективное и текущее планирование горных работ с учётом требований к качеству угля. Долгосрочное планирование горных работ. Квартальное и месячное планирование горных работ.

10. Преобразование амплитудно-частотной характеристики качества угля при циклично-поточной технологии.

11. Преобразование колебаний качества полезного ископаемого на складах. Идеальная усреднительная ёмкость.

7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КАРЬЕРОВ»

7.1 Оцениваемые компетенции ПК-1, УК-1

7.2 Форма промежуточной аттестации: зачет

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Оценочными средствами являются 52 контрольных вопросов. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении зачета могут быть использованы технические средства. Количество вопросов на зачет – 2. Время подготовки обучающегося для последующего ответа не более 0,5 академического часа. В ходе подготовки обучающегося к ответу использование дополнительной методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации не допускается. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

7.3 Критерии и шкала оценивания

- правильность выполнения задания, использование актуальной нормативно-правовой базы (учитывается количество и характер ошибок при выполнении заданий);
- полнота и глубина выполнения задания (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостное, последовательное изложение, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при выполнении задания (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);

100-65 баллов - если обучающийся полно и аргументированно выполнил задание по содержанию, показал понимание материала, возможности применения знаний на практике, представил необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные, материал изложен в логической последовательности, грамотно и с использованием профессиональной лексики.

89-65 баллов - если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, но допустил 1-2 незначительные ошибки.

65-50 баллов - если обучающийся показал знание и понимание основных положений задания, но изложил материал неполно и допустил неточности в определении понятий или формулировке правил; не смог достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; материал изложен непоследовательно.

49-0 баллов - если обучающийся обнаружил незнание ответа на соответствующее задание, допустил ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, материал представлен беспорядочно.

Шкала оценивания:

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	не зачет	зачет

7.4 Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Качество полезного ископаемого.
2. Роль качества в повышении эффективности использования различных полезных ископаемых.
3. Категории качества полезного ископаемого.
4. Расширенное и символизирующее качество.
5. Интегральное качество полезного ископаемого.
6. Основные геолого-генетические факторы, влияющие на состав и свойства углей..
7. Ценность полезного ископаемого..
8. Комплексный показатель качества полезного ископаемого.
9. Тип полезного ископаемого..
10. Сорт полезного ископаемого.
11. Оптимальное качество полезного ископаемого.
12. Качество горных работ.
13. Кондиции на полезное ископаемое.
- 14 Показатели геологических кондиций.
15. Показатели проектных кондиций.
16. Показатели эксплуатационных кондиций.
17. Запасы полезных ископаемых.
18. Полезные, вредные и малозначимые свойства полезных ископаемых.
19. Склонность углей к окислению и самовозгоранию.
20. Классификация углей по генетическим и технологическим параметрам.
21. Направления использования углей.
22. Потребительские стандарты на угли.
23. Классификация углей по крупности.
24. Классификация углей по окисленности.
- 25 . Виды углей по происхождению.
26. Виды углей по стадии метаморфизма..
27. Марки углей.
28. Стадии метаморфизма углей.
29. Литотипы углей.
30. Мацералы углей.
31. Виды состояния углей.
32. Потери полезного ископаемого.
33. Методы определения потерь полезного ископаемого.
34. Взаимосвязь потерь и разубоживания полезного ископаемого при добыче.
35. Коэффициенты потерь и изменение качества полезного ископаемого.
36. Коэффициенты извлечения и засорения полезного ископаемого.
37. Способы выемки полезного ископаемого при отработке сложных блоков.
38. Виды и состав геолог-маркшейдерской документации. .
39. Изменение пространственного изменения показателей качества в недрах на угольных месторождениях.
40. Задачи геолого-маркшейдерской службы при производстве БВР.
41. Задачи геолого-маркшейдерской службы при производстве ВПР.

42. Основные требования к карьерному транспорту с точки зрения обеспечения качества добываемого полезного ископаемого.
43. Задачи геолого-маркшейдерской службы при складировании полезного ископаемого.
44. Влияние качества полезного ископаемого на границы карьера.
45. Влияние параметров системы разработки на качество полезных ископаемых.
46. Взаимосвязь качества полезного ископаемого с направлением развития горных работ и способом вскрытия.
47. Цели и задачи службы ОТК.
48. Методы и средства отбора проб угля.
49. Методы подготовки разнородных(сложноструктурных) уступов..
50. Требования к БВР при разработке уступов сложного строения.
51. Способы раздельного рыхления уступов сложного строения.
52. Способы совместного рыхления уступов сложного строения.
53. Комбинированное рыхление уступов сложного строения.
54. Классификация условий ведения БВР в угленасыщенной зоне.
55. Схемы обуривания и коммутации взрывной сети при подготовке уступов сложного строения.
56. Требования к буровым станкам для обуривания уступов сложного строения.
57. Способы выемки горных пород при разработке уступов сложного строения.
58. Влияние условий ведения ВПР при разработке уступов сложного строения на производительность экскавационного оборудования.
59. Способы сортировки при выемке пород в сложном забое.
60. Способы и средства стабилизации показателей качества добываемого полезного ископаемого.
61. Стадии усреднения полезного ископаемого в карьере.
62. Влияние качества угля на эффективность его использования.

7.4 Тестовое задание для промежуточной аттестации

1.1 **Форма аттестации** тест - зачет в ЭСО MOODLE

1.2 **Критерии и шкала оценивания** (устанавливаются разработчиком самостоятельно)

Критерии оценивания:

Обучающемуся предлагается ответить на 10 вопросов. Правильный ответ оценивается в 0,5 балла, неправильный ответ 0 баллов. Суммарное количество баллов является оценкой, которую система выставляет автоматически. Для получения зачета обучающемуся необходимо набрать минимум 3 балла.

Шкала оценивания:

Оценка	Степень удовлетворения критериям
«зачтено»	Оценка ЭСО 3,5 - 5 баллов.
«не зачтено»	Оценка ЭСО менее 3 баллов.

1. Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании?

А) необходимость производства современной эффективной продукции;

Б) понимание и выполнение требований потребителей;

В) установка тесных связей со своими постоянными клиентами.

2. В чём заключается основная роль руководства?

А) усиление вовлечённости сотрудников в процесс достижения целей руководства;

Б) профессиональный уровень организации;

- В) обеспечение эффективного стратегического развития компании.
3. Что подразумевается под принципом взаимовыгодных отношений с поставщиком?
А) улучшение ценности продукции, создаваемой обеими сторонами;
Б) повышение способности каждой из сторон создавать полезный продукт;
В) усовершенствование степени готовности компании осуществлять выпуски продукции.
4. В чём заключается принцип непрерывного улучшения?
А) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя;
Б) постоянное совершенствование производственных средств;
В) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители.
5. Какие потери относятся к общерудным?
А) В целиках поддерживающих очистное пространство
Б) При транспортировании руды
В) Потери при отбойке
Г) В охранном целике шахтного ствола
6. При каких из нижеуказанных условиях коэффициент потерь руды будет равен коэффициенту истинных потерь?
А) $\Pi = В$
Б) $A_{рм} < A_{р}, Д > Б$
В) $A_{пот} = A_{руд}, A_{пор} = 0$
Г) $A_{пор} = 0, Д = Б$
7. В каком случае коэффициент выхода рудной массы при добыче $K_d < 1$
А) $\pi = 0,2$ $\rho = 0,15$
Б) $\pi = 0,05$ $\rho = 0,05$
В) $\pi = 0,07$ $\rho = 0,10$
Г) По этим данным определить нельзя.
8. Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании?
А) необходимость производства современной эффективной продукции;
Б) понимание и выполнение требований потребителей;
В) установка тесных связей со своими постоянными клиентами.
9. В чём заключается основная роль руководства?
А) усиление вовлечённости сотрудников в процесс достижения целей руководства;
Б) профессиональный уровень организации;
В) обеспечение эффективного стратегического развития компании.
10. Что подразумевается под принципом взаимовыгодных отношений с поставщиком?
А) улучшение ценности продукции, создаваемой обеими сторонами;
Б) повышение способности каждой из сторон создавать полезный продукт;
В) усовершенствование степени готовности компании осуществлять выпуск продукции.
11. В чём заключается принцип непрерывного улучшения?
А) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя;
Б) постоянное совершенствование производственных средств;
В) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители

12. Значение термина «Подход как к процессу»:
А) необходимость выявления процессов коммерческой деятельности компании;
Б) осуществление управления процессами создания продукта самой организацией;
В) ресурсы контролируются подобно процессам с целью повышения продуктивности
13. В чём заключается системный подход к менеджменту?
А) эффективность компании повышается в результате взаимосвязанного управления;
Б) организация рассматривается в виде системы с сетью бизнес-процессов;
В) качество продукции улучшается благодаря работе структурных подразделений компании.
14. Один из составных элементов механизма управления качеством производства:
А) система контроля качества;
Б) политика инновационных разработок;
В) менеджмент контроля качества.
15. Цель создания системы менеджмента:
А) реализация цели компании, направленной на решение стратегических задач;
Б) объединение задач между структурными подразделениями компании;
В) реализация политики организации в сфере качества.
16. Кто отвечает за политику организации в сфере качества?
А) Совет директоров;
Б) руководители организации;
В) наёмный квалифицированный менеджмент.
17. Одна из вероятных целей компании:
А) сохранение рыночной доли;
Б) усовершенствование банковской деятельности;
В) улучшение логистики.
18. Потенциальная заинтересованная сторона в результате деятельности компании:
А) конкуренция;
Б) конечный потребитель;
В) кредитная организация.
19. Самооценку СМК организации возможно произвести при участии:
А) сторонней компании;
Б) Федеральной налоговой службы;
В) счётной палаты.
20. Основной стандарт, на основе которого создаётся СМК:
А) ИСО 9006:2000;
Б) ИСО 9005:2000;
В) ИСО 9000:2000.
21. Какой системообразующий процесс должен быть включён в СМК?
А) управление рабочими кадрами;
Б) распределение несоответствующей продукции;

В) ресурсораспределение.

22. Что должно быть включено в разработку плана по исправлению несоответствий?

- А) разработка сети бизнес-процессов;
- Б) распределение полномочий;

В) разработка структурных элементов, занимающихся повышением качества продукции

23. Предназначение стандарта ИСО 9004:2000:

- А) контроль качества;
- Б) усовершенствование качественных показателей;**
- В) управление стандартами качества.

23. Какая основная задача стоит перед независимой аудиторской проверкой СМК?

- А) оценка возможности реализации построения стратегических задач по качеству;**
- Б) реализация предварительного этапа перед сертификацией;
- В) оценка прогресса реализации производственной политики компании.

24. Кто составляет субъект управления качеством?

- А) руководство компании;**
- Б) поставщик;
- В) смежное предприятие.

25. Кого можно считать составной частью объекта управления качеством?

- А) Совет директоров;
- Б) компанию;**
- В) руководителей структурных подразделений компании.

26. Что является процессным подходом?

- А) принцип организации;
- Б) руководство к деятельности организации;
- В) политика качества производства.**

27. Что подразумевается под понятием «процесс»?

- А) совокупность различной деятельности, преобразующей входы и выход;**
- Б) управляющая деятельность с входами и выходом;
- В) получение конечного продукта, произведённого организацией.

28. Что называют добавленной ценностью?

А) экономию каждого из видов ресурсов в процессе создания и реализации продукции;

- Б) минимальный размер каждого исходного ресурса, используемого в производстве;
- В) разницу между прибылью и расходами на создание и реализацию продукции.

29. На что могут быть направлены бизнес-процессы?

- А) на финансовый менеджмент;
- Б) на создание добавленной ценности;**
- В) на определение эффективности конкретной разновидности бизнеса.

30. Какие процессы считаются основными?

- А) жизненного цикла производимого продукта;**
- Б) получение заготовок продукции;

- В) приобретение сырья для выпускаемой продукции.
31. Какие процессы называются обеспечивающими?
А) предоставления информации;
Б) способствующие повышению качественных характеристик изготавливаемой продукции;
В) управление взаимосвязанными процессами с целью повышения эффективности компании.
32. Что называют деревом процессов?
А) отображение процессов в виде графического дерева;
Б) линейную структуру взаимосвязанных процессов;
В) представление символики, связанной с менеджментом качества, в виде дерева.
33. Что является элементом дерева процессов?
А) подпроцессы качества;
Б) рабочие инструкции производственной компании;
В) предписания руководства в отношении качества.
34. Что входит в обязанности фирмы, в соответствии с требованиями к процессному подходу?
А) стратегическое планирование потребительских требований;
Б) учёт колебаний рыночной стоимости на приобретение исходного сырья;
В) определение последовательности и взаимодействия между процессами.
35. Что входит в обязанности фирмы, в соответствии с требованиями определения процессов?
А) определение себестоимости каждого отдельного процесса;
Б) определение потребителей всех отдельных процессов;
В) определение торговой марки для каждый из процессов.
36. Что входит в обязанности организации, в соответствии с требованиями мониторинга?
А) определение удовлетворённостью произведённой продукцией;
Б) знание поставщиков для производства собственной продукции;
В) повышение качественных характеристик комплектующих.
37. Что входит в обязанности фирмы, в соответствии с требованиями к изменению процессов?
А) постоянное совершенствование сведений и знаний по мониторингу с машинных носителей;
Б) определение необходимых значений;
В) непрерывное улучшение производственных средств организации.
38. Предложил «Справочник по качеству» как основной документ системы обеспечения качества предприятия:
А) Месинг
Б) Джуран
В) Деминг
39. Основой для расчета потребности в материалах являются математико - статистические методы, дающие ожидаемую потребность, при использовании метода:

- А) детерминированного
- Б) стохастического**
- В) аналитического

40. «Потребитель должен получать только годные изделия. Отбраковка сохраняется. Но основные усилия следует сосредоточить на управлении производственными процессами, обеспечивая увеличение процента выхода годных изделий», — такова основная идея фазы:

- А) менеджмента качества
- Б) планирования качества
- В) управления**

41. Новые тенденции в политике вознаграждений предусматривают награждение:

- А) тех, которые идут на риск, а не тех, которые его избегают**
- Б) суммарной работы, а не обдуманного труда
- В) скорости, а не качества работы

42. Японская система планирования и увеличения производительности базируется на пяти «нулях» в организации производства и предполагает отсутствие:

- А) стандартов, запасов, времени подготовки производства, запросов, выпусков
- Б) аналогов, запасов, времени подготовки производства, переработки, бумаги
- В) дефектов, запасов, времени подготовки производства, остановок, бумаги**

43. Количественно или качественно установленные требования к характеристикам (свойствам) объекта, дающие возможность их реализации и проверки, называются:

- А) эталонами качества
- Б) показателями качества**
- В) требованиями к качеству

44. Планирование требуемых материалов с учетом излишка складских его запасов получило название:

- А) MRP
- Б) KANBAN
- В) ROP**

45. Модель Всеобщего контроля качества (TQC) предложил:

- А) Фейгенбаум**
- Б) Деминг
- В) Тейлор

46. Логическое представление шаг за шагом процедуры или процесса называется:

- А) системой действия
- Б) структурой параметра
- В) схемой потоков**

47. Потребность в материальных ресурсах за вычетом наличия запасов на складе и в производстве — потребность:

- А) брутто
- Б) нетто**
- В) первичная

48. Отражают затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию продукции показатели качества:

- А) **экономические**
- Б) социальные
- В) экологические

49. Характеристикой MRP является:

- А) планирование брака
- Б) **уверенность в партнерах**
- В) независимость материалов друг от друга

50. Включает в себя планирование, выполнение, контроль и корректирующее действие (PDCA) цикл:

- А) **Деминга**
- Б) Кросби
- В) Исикавы

51. По теории Левина, закрепление нового порядка в процессе внедрения изменений означает:

- А) «развитие»
- Б) «действия»
- В) **«замораживание»**

52. К внутренним потребителям относятся:

- А) **пользователи результатов бизнеса компании**
- Б) конечные пользователи продукта компании
- В) крупные и средние потребители

53. Предложил функцию потерь качества, разработал методiku планирования промышленных экспериментов:

- А) Исикава
- Б) **Тагути**
- В) Джуран

54. Программу «Ноль дефектов» предложил:

- А) Форд
- Б) Деминг
- В) **Кросби**

55. Для обеспечения положительной динамики развития предприятия необходима(о,ы):

- А) проведение опросов потребителей
- Б) **постоянные улучшения**
- В) высокое качество продукции

56. Существуют два вида ревизии энергозатрат:

- А) групповой и единоличный
- Б) частный и официальный
- В) **предварительный и детальный**

57. Признак качества информации:

- А) способ обработки информации
- Б) **возможность использования по назначению**
- В) способ получения информации

58. Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании:
- А) понимание и выполнение требований потребителей**
 - Б) установка тесных связей со своими постоянными клиентами
 - В) необходимость производства современной эффективной продукции
59. Признак качества информации:
- А) способ обработки информации
 - Б) затраты и эффективность применения**
 - В) способ получения информации
60. В чём заключается основная роль руководства:
- А) обеспечение эффективного стратегического развития компании
 - Б) профессиональный уровень организации
 - В) усиление вовлечённости сотрудников в процесс достижения целей руководства**
61. Введение штрафов за дефектную продукцию впервые было применено системой:
- А) управления ресурсами
 - Б) Тейлора**
 - В) сплошного контроля
62. Что подразумевается под принципом взаимовыгодных отношений с поставщиком:
- А) усовершенствование степени готовности компании осуществлять выпуск продукции
 - Б) повышение способности каждой из сторон создавать полезный продукт
 - В) улучшение ценности продукции, создаваемой обеими сторонами**
63. При планировании продукции определяются:
- А) способы взаимодействия с потребителями
 - Б) возможности и цели производителя**
 - В) объёмы производства и реализации
64. В чём заключается принцип непрерывного улучшения:
- А) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя**
 - Б) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители
 - В) постоянное совершенствование производственных средств
65. В чём заключается системный подход к менеджменту:
- А) качество продукции улучшается благодаря работе структурных подразделений компании
 - Б) организация рассматривается в виде системы с сетью бизнес-процессов
 - В) эффективность компании повышается в результате взаимосвязанного управления**
66. Значение термина «Подход как к процессу»:
- А) ресурсы контролируются подобно процессам с целью повышения продуктивности**
 - Б) осуществление управления процессами создания продукта самой организацией
 - В) необходимость выявления процессов коммерческой деятельности компании
67. Один из составных элементов механизма управления качеством производства:
- А) менеджмент контроля качества
 - Б) система контроля качества**
 - В) политика инновационных разработок

68. Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:
А) что организация должна понимать и выполнять требования потребителей;
Б) что организация должна выпускать современную эффективную продукцию;
В) что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции.
69. Принцип «Роль руководства» означает, что:
А) на предприятии должно быть умелое руководство.
Б) **Руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации.**
В) Руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации.
70. Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает, что:
А) эти отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность
Б) **на основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции**
В) достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию
71. Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:
А) необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия
Б) необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации
В) **непрерывное улучшение является постоянной целью организации**
72. . Принцип «Подход как к процессу» означает, что:
А) необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия
Б) **желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом**
В) организация должна управлять всеми бизнес- процессами изготовления продукции
73. Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:
А) предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес- процессов
Б) подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают качество продукции
В) **управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации**
74. Составной частью механизма управления качеством продукции является:
А) политика предприятия в области новой продукции
Б) система менеджмента качества
В) **система контроля качества продукции**
75. Система менеджмента качества создается для:
А) реализации политики предприятия в области качества
Б) объединение целей в области качества структурных подразделений организации
В) **реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества**
76. Механизм управления качеством включает:

- А) издержки предприятия
- Б) задачи стратегического планирования**
- В) реализацию продукции

77. Политика предприятия в области качества формируется:

- А) руководством предприятия**
- Б) Советом директоров предприятия
- В) Нанятым квалифицированным менеджером

78. Типичными целями организации могут быть:

- А) улучшение банковской деятельности,**
- Б) сохранение доли на рынке,
- В) улучшение логистической деятельности.

79. В результатах деятельности Вашей организации могут быть заинтересованы:

- А) конкуренты
- Б) кредитные организации**
- В) конечные потребители

80. Самооценка СМК Вашей организации может быть произведена:

- А) финансовыми и налоговыми органами
- Б) счетной палатой
- В) внешней организацией**

81. Основным стандартом, с помощью которого создается СМК, называется:

- А) ИСО 9001:2000
- Б) ИСО 9000:2000**
- В) ИСО 9004:2000

82. СМК должна включать следующие системообразующие процессы:

- А) управление персоналом,
- Б) управление ресурсами,**
- В) управление несоответствующей продукцией

83. Разработка плана по устранению несоответствий и усовершенствованию процессов должна включать:

- А) разработка сети бизнес- процессов
- Б) разработка элементов структуры организации, повышающий качество продукции**
- В) распределение ответственности и полномочий

84. Стандарт ИСО 9004:2000 предназначен для:

- А) улучшения качества,**
- Б) управления качеством,
- В) контроля качества

85. Независимая аудиторская проверка СМК организации преследует следующую цель:

- А) оценка хода реализации политики предприятия в области производства,
- Б) предварительный этап, предшествующий сертификации,
- В) оценка реализации целей организации, обеспечивающих построение его стратегических задач в области качества**

86. Субъект управления качеством- это:
А) поставщики
Б) предприятия-смежники,
В) руководство организации.
87. Объект управления качеством- это:
А) организация,
Б) Совет директоров организации
В) Руководство структурных подразделений организации
88. Процессный подход- это:
А) принцип организации,
Б) политика качества организации,
В) руководство к деятельности организации.
89. Процесс определяется как:
А) управляющая деятельность, имеющая входы и выходы
Б) получение конечной продукции организации
В) совокупность видов деятельности, преобразующих входы и выход
90. Добавленная ценность- это:
А) меньший размер исходных ресурсов
Б) разница между выручкой и затратами на изготовление и реализацию продукции
В) достигнутая экономия ресурсов всех видов при изготовлении и реализации продукции на рынке
91. Бизнес- процессы- это:
А) процессы, создающие добавленную ценность,
Б) процессы финансового менеджмента,
В) процессы, определяющие эффективность того или иного вида бизнеса.
92. Основные процессы- это:
А) основные процессы получения заготовок продукции
Б) процессы приобретения ресурсов для выпускаемой продукции
В) процессы жизненного цикла продукции
93. Обеспечивающие процессы-это:
А) процессы, обеспечивающие повышение качества производимой продукции,
Б) информационное обеспечение
В) управление системой взаимосвязанных процессов способствует повышению эффективности организации
94. К основным процессам, добавляющим стоимость относится:
А) реализация продукции
Б) менеджмент инноваций
В) менеджмент персонала
95. Требования к процессам менеджмента качества приведены в следующих разделах ГОСТ Р ИСО 9001: 2001:
А) раздел 4
Б) раздел 7
В) раздел 8

96. Дерево процессов- это:
- А) линейная структура процессов**
 - Б) изображение процессов в виде граф-дерева
 - В) древовидное представление символики, относящейся к менеджменту качества
97. Элементами дерева процессов являются:
- А) рабочие инструкции организации
 - Б) предписания руководства в области качества
 - В) под процессы качества**
98. Требования к процессному подходу означает, что организация должна:
- А) стратегически планировать требования потребителей,
 - Б) определять последовательность и взаимодействие процессов**
 - В) учитывать колебание рыночной стоимости исходных ресурсов
99. Требования к определению процессов означает, что организация должна:
- А) определять потребителей каждого процесса**
 - Б) определять себестоимость каждого процесса
 - В) определять торговую марку для каждого процесса
100. Требования к мониторингу означает, что организация должна:
- А) знать поставщиков для своей продукции
 - Б) повышать качество комплектующих
 - В) определять удовлетворенность своей продукцией**