

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2023 13:38:05
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Логистика

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения - **зачет, 4 семестр.**

очно-заочная форма обучения – **зачет, 4 семестр**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

код компетенции	определение компетенции
ПК-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы(семестр_4)
ПК-6: способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся знает: основные функции ,принципы и методы управления инновационной деятельностью на предприятиях; устройство бережливой компании и и ее производственной системы; особенности осуществления управления совершенствованием организации; методы разработки программ совершенствования производства; особенности инструментов (компонентов) бережливого производства при разных вариантах организации системы.	Задания (№ 1-2) Вопросы (№ 1-10)
	Обучающийся умеет: проводить оценку инновационного потенциала организации; строить карты потоков создания ценностей; применять методы решения производственных проблем организации; разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства; оптимизировать бизнес-процессы организации.	Задания (№ 3) Вопросы (№ 11-18)
	Обучающийся владеет: навыками планирования инновационных проектов;	Задания (4) Вопросы (№ 19-25)

	знаниями в области процессного управления, используя современные информационные технологии; способами сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства; инструментами и методами внедрения технологий бережливого производства	
--	--	--

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-6: способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся знает: основные функции, принципы и методы управления инновационной деятельностью на предприятиях; устройство бережливой компании и ее производственной системы; особенности осуществления управления совершенствованием организации; методы разработки программ совершенствования производства; особенности инструментов (компонентов) бережливого производства при разных вариантах организации системы.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

1. Спланируйте работу офиса (производственного участка) применив систему 5S
2. Составить цикл PDCA, опираясь на собственный опыт

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

1. Какая характеристика относится к понятию «Бережливое производство»:
 - а) Lean
 - б) TPS – Toyota Production System
 - в) все перечисленное верно
 - г) нет правильных ответов
2. Концепция «Бережливое производство» зародилась в:
 - а) США
 - б) Франции
 - в) Японии
 - г) России
3. Бережливое производство – это:

а) Направление менеджмента, обеспечивающее конкурентоспособность предприятия за счет выпуска продукции (оказания услуг) с высоким качеством, минимальными затратами, низкой себестоимостью, в количестве необходимом заказчику

б) Любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента

в) Способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей

г) Полезность продукта с точки зрения потребителя

4. Что позволяет сделать внедрение Бережливого производства:

а) Сократить продолжительность производственного цикла, трудозатраты, складские запасы.

б) Повысить производственные мощности

в) все перечисленное верно

г) нет правильных ответов

5. Что характеризует понятие «кайдзен»

а) рабочее место

б) непрерывное совершенствование

в) изменение

г) станок в цехе

6. Выберите правильную последовательность цикла PDCA:

а) планируй – делай – проверяй – действуй

б) стандартизируй – делай – проверяй – действуй

в) планируй– проверяй – действуй– делай

г) планируй– стандартизируй – действуй– делай

7. Выберите правильную последовательность цикла SDCA:

а) планируй – делай – проверяй – действуй

б) стандартизируй – делай – проверяй – действуй

в) планируй– проверяй – действуй– делай

г) планируй– стандартизируй – действуй– делай

8. Что характеризует понятие «гемба»:

а) рабочий

б) непрерывное совершенствование

в) изменение

г) место создания продукции (станок в цехе)

9. Муда – это:

а) любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента

б) способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей

в) новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя

г) система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок

10. Сколько Муда существует:

а) 10

б) 8

в) 6

г) 5

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-6: способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся умеет: проводить оценку инновационного потенциала организации; строить карты потоков создания ценностей; применять методы решения производственных проблем организации; разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства; оптимизировать бизнес-процессы организации.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

Задание. Групповые решения задачи. Визит к врачу.

Цель задания. Закрепление теории по базовым понятиям Бережливого производства: ценности, потери, кайдзен.

Таблица 1 - Действия, выполняемые пациентом при визите к врачу

Действия:

Категория 1 Вы договариваетесь о приеме за несколько дней

2 Придя в назначенное время, вы усаживаетесь в кресло в комнате ожидания (доктор принимает с опозданием)

3 Оценив ваше состояние, доктор ставит предполагаемый диагноз и отправляет к другому специалисту

4 На следующий день, перед тем как попасть к узкому специалисту, нужно некоторое время ждать перед дверью

5 Этот специалист требует необходимых исследований. Выписывает направление.

6 На следующий день Вы идете в соседний корпус в лабораторию

7 Проводится исследование

8 Ждете, когда будут готовы анализы

9 Результаты анализов передают врачу

10 Приходите к врачу

11 Ждете некоторое время

12 Врач сообщает вам диагноз и назначает лечение

13 Идете в аптеку за лекарствами

14 Стоите в очереди

15 Покупаете лекарства

16 Проходите курс лечения

Ознакомьтесь с набором действий, выполняемых пациентом при визите к врачу. Выполните следующие шаги:

1. Поставьте для каждого действия категорию: Ц ценность, П1 потери (муда) первого рода, П2 потери (муда) второго рода.

2. Заполните диаграмму. Для этого схематично укажите все объекты, между которыми перемещается пациент (дом, поликлиника, лаборатория и т.д.). Укажите расстояние между объектами. Обозначьте в диаграмме отдельной стрелкой каждое перемещение пациента. 3. Заполните лист наблюдения, указав в нем номер действия пациента; время действия (день первый, 8.00 и т.д.), длительность действия в минутах; расстояние, которое проходит пациент при выполнении данного действия; кайдзен предложения по каждому действию. При определении длительности действия исходите из того, что пациент в среднем движется со скоростью 5 км./час. 4. Обсудите ваши кайдзен предложения в группе.

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

11. Перегрузка оборудования и рабочих, это.....

- а) Муда
- б) Мура
- в) Нури
- г) Мури

12. Неравномерность выполнения работы, это.....

- а) Муда
- б) Мура
- в) Нури
- г) Мури

13. Что оптимизирует инструмент бережливого производства – система 5S:

- а) отношения между руководителем и подчиненными
- б) поступление платежей за отгруженную продукцию
- в) рабочее пространство
- г) все перечисленное верно

14. Термин 5 S включает 5 японских слов, означающих:

- а) сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование
- б) чистота, порядок, устойчивость, ответственность, уборка
- в) аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль
- г) содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление

15. Что означает термин TPM:

- а) всеобщий уход за оборудованием
- б) оптимизацию рабочего пространства
- в) изменение производственных мощностей
- г) уменьшение потерь

16. Что означает термин SMED

- а) всеобщий уход за оборудованием
- б) оптимизацию рабочего пространства
- в) изменение производственных мощностей
- г) быстрая переналадка

17. Что означает термин Poka-yoke

- а) «принцип нулевой ошибки» или «защита от дурака».
- б) «avoid mistakes», т.е. «избегать ошибок».
- в) mistake proofing или error proofing (защита от ошибок)
- г) все перечисленное верно

18. Цели системы «точно-в-срок» (just-in-time - JIT)

- а) сделать процесс как можно короче, используя ресурсы оптимальным способом
- б) исключить сбои и нарушения процесса производства
- в) сократить время подготовки к процессу и все производственные сроки
- г) все перечисленное верно

ПК-6: способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся владеет: навыками планирования инновационных проектов; знаниями в области процессного управления, используя современные информационные технологии; способами сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства; инструментами и методами внедрения технологий бережливого производства
---	---

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

Изучение инструмента Картирование потока создания ценности (VSM), закрепление навыков владения другими инструментами бережливого производства. Получить теоретические знания о потоке создания ценности и инструменте оптимизации потоков создания ценности. Получить практические навыки построения, анализа и разработке решений по оптимизации потока создания ценности. Закрепить правила и последовательность шагов оптимизации потока создания ценности. Комплектация работы:

Исходные данные, листы А3, карандаши; презентации: VSM построение ТС, VSM анализ ТС, VSM построение БС Порядок проведения работы. Индивидуально выдаются исходные данные. Параметры процессов Acme Stamping

Компания Acme Stamping производит некоторые компоненты для сборочных автомобильных заводов. Рассматриваемый пример касается одного продуктового семейства, а именно производства стальных кронштейнов рулевого управления, выпускаемых в двух вариантах: для левостороннего и для правостороннего руля управления одной и той же модели автомобиля. Эти узлы поставляются на сборочный завод State Street Vehicle Assembly Plant (потребитель). Процессы завода Acme для этого продуктового семейства включают штамповку металлических деталей, сопровождаемую сваркой и последующей сборкой. Затем узлы устанавливаются на стеллажи и ежедневно отгружаются на сборочный завод. Для перехода с производства левостороннего кронштейна на производство правостороннего требуется часовая переналадка пресса и десятиминутная смена сварочных приспособлений. Стальные рулоны поставляются Michigan Steel Co. Их поставки на завод Acme осуществляются по вторникам и четвергам. Запросы потребителя 18 400 изделий в месяц (12 000 изделий в месяц типа Л, 6400 изделий в месяц типа П). Завод потребителя работает в две смены. В каждом возвращаемом контейнере находится 20 кронштейнов, каждая паллета вмещает по 10 контейнеров. Потребитель заказывает контейнерами. Одна ежедневная поставка на грузовике. Рабочее время 20 рабочих дней в месяц. Две рабочие смены во всех производственных отделах. Продолжительность каждой смены восемь часов и, если потребуется, сверхурочное время. Два десятиминутных перерыва в течение каждой смены. Неавтоматизированные процессы прекращаются во время перерывов. Обеденный перерыв не оплачивается.

Отдел управления производством завода Acme получает прогнозы сборочного завода State Street Assembly на 90/60/30 дней и вводит их в автоматизированную систему MRP. При помощи

MRP предоставляет шестинедельный прогноз на завод Michigan Steel Co. Обеспечивает поставку стальных рулонов, еженедельно отправляя заказ по факсу в Michigan Steel Co. Ежедневно получает точный заказ от State Street. Используя автоматизированную систему MRP, устанавливает требования для отделов на основе заказов потребителя, уровни запасов незавершенного производства, определяет отходы и простои. Выпускает еженедельные графики работ для процессов штамповки, сварки и сборки, планирует ежедневную работу отдела отгрузки. Информация о процессах Все процессы выполняются в указанном ниже порядке, и каждое изделие проходит через все процессы.

1. Штамповка (на прессе штампуются детали для многих продуктов Asme) - автоматизированный пресс на 200 тонн с автоматической подачей стальных рулонов; время цикла: 1 секунда (60 штук в минуту); время переналадки: 1 час (от одного варианта к другому); надежность прессы: 85%; хранение запасов: 5 дней, стальные рулоны до штамповки; 4600 готовых изделий типа Л; 2400 готовых изделий типа П.
2. Сварочный участок I (сконфигурированный для данного продуктового семейства): ручной процесс, выполняемый одним оператором; время цикла: 39 секунд; время переналадки: 10 минут; надежность: 100%; хранение запасов: 1100 штук типа Л; 600 штук типа П.
3. Сварочный участок II (сконфигурированный для данного продуктового семейства): ручной процесс, выполняемый одним оператором; время цикла: 46 секунд; время переналадки: 10 минут; надежность: 80%; хранение запасов: 1600 штук типа Л; 850 штук типа П.
4. Сборочный участок I (сконфигурированный для данного продуктового семейства): ручной процесс, выполняемый одним оператором; время цикла: 62 секунды; время переналадки: не требуется; надежность: 100%; хранение запасов: 1200 штук типа Л; 640 штук типа П.
5. Сборочный участок II (сконфигурированный для данного продуктового семейства): ручной процесс, выполняемый одним оператором; время цикла: 40 секунд; время переналадки: не требуется; надежность: 100%; хранение запасов готовых товаров на складе: 2700 штук типа Л; 1440 штук типа П.
6. Отдел доставки: забирает детали со склада готовых изделий и раскладывает их на стеллажах для отгрузки потребителю.

Порядок выполнения задания по построению карты потока:

1. Определение семейства продукции.
2. Определение границ производственного потока.
3. Ознакомление с потоком: -обход потока от потребителя (с конца) в сторону поставщика (к началу); -построение черного варианта карты потока.
4. Сбор данных по операциям потока: -показатели процессов; -по проблемам, влияющих на ритм и качество потока.
5. Построение карты текущего состояния потока.
6. Построение диаграммы спагетти текущего состояния потока.
7. Оформление перечня выявленных проблем.
8. Формирование карты будущего состояния.
9. Формирование предложений по оптимизации потока.

Построение карты потока текущего состояния.

Порядок построения карты текущего состояния см. презентацию VSM_построение ТС. Для построения карты текущего состояния необходимо:

1. Определить границы потока.
2. Быстро пройти по потоку, изучить его последовательность с конца в начало, после чего возвращаетесь назад, собирая информацию с конца, с отгрузки и идите вверх по потоку.
3. Определить требования заказчика к результату описываемого процесса (ценность).
4. Выбрать целевые показатели потока.
5. Рассматривать материальные и информационные потоки. Всегда самостоятельно собирайте информацию о текущем состоянии, двигаясь по фактическим путям материальных и информационных потоков. Отслеживать продукт, а не персонал и оборудование.
7. Не полагайтесь на стандарты времени и на информацию не полученную лично вами. Пользуйтесь секундомером.
8. Самостоятельно построить карту процесса, измерив необходимые показатели процесса.
9. Всегда выполняйте построение карты вручную, с помощью карандаша. Где взять данные: Измерение Журналы передачи смен

Журналы эксплуатации оборудования Другие журналы, отчеты, документы Протоколы Акты Листки регистрации дефектов/несоответствий Рекламации Методы измерения параметров Лин: лично Точно: в секундах, метрах, штуках, килограммах Использовать существующие проверенные данные (о дефектности, простоях) Организовать сбор достоверных данных Построение карты потока будущего состояния. После построения карты текущего состояния потока участники рабочей группы в соответствии с целевой задачей, поставленной перед ними, выполняют анализ потерь, причин появления узких мест в потоке и разрабатывают карту будущего состояния, последовательно улучшая поток в соответствии с шестью принципами будущего состояния. Порядок анализа карты текущего состояния и построение карты будущего состояния см. презентации VSM анализ ТС, VSM построение БС. Принципы будущего состояния: Принцип 1: Работайте в соответствии с вашим временем такта. Принцип 2: Создавайте непрерывный поток (поток в одно изделие), где только это возможно. Принцип 3: Используйте систему вытягивания (супермаркеты и канбаны) там, где непрерывный поток обрывается. Принцип 4: Информировать о графике потребления только один производственный процесс (планирования только в точке водителя ритма). Принцип 5: Распределяйте производство различных продуктов равномерно по всему времени работы задающего ритм процесса. Принцип 6: Управление короткими интервалами. Принцип 7: Развивайте способность делать "каждую деталь каждый день" (затем - каждую смену/час/питч/такт), выполняя процессы вверх по потоку от задающего ритм процесса

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

19. Способ производства, при котором потребитель инициировал не только процесс производства, но и закупку необходимых материалов, подготовку инструментов и приспособлений, а иногда и наем дополнительных работников называется:

- а) выталкивающее производство
- б) вытягивающее производство
- в) «точно-в-срок»
- г) оптимизация рабочего пространства

20. Способ при котором производство инициировало процесс выпуска товара на рынок

- а) выталкивающее производство
- б) вытягивающее производство
- в) «точно-в-срок»
- г) оптимизация рабочего пространства

21. Как называется метод, в ходе которого необходимо задать 5 вопросов:

- а) 5S
- б) 5M
- в) 5W
- г) 1Т

22. Визуальный менеджмент 5М управляет:

- а) Людьми, оборудованием, материалами, технологиями, измерениями
- б) Людьми, оборудованием, технологиями, измерениями
- в) технологиями, измерениями
- г) Людьми, оборудованием, материалами, технологиями

23. Схема, изображающая каждый этап материального и информационного потока, необходимого для того, чтобы выполнить заказ потребителя, называется

- а) цикл PDCA
 - б) VSM или Карта потока создания ценности
 - в) цикл SDCA
 - г) just-in-time - JIT
24. Какая компания первой начала применять принципы бережливого производства?
- а) Тойота
 - б) Форд
 - в) Дженерал Моторс
 - г) Камаз
25. Существуют ли в России ГОСТы по бережливому производству?
- а) да
 - б) нет

Проверяемый образовательный результат:

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Стратегия и цели развития компании.
2. История возникновения систем бережливого производства.
3. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
4. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
5. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.
6. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
7. Система «Упорядочения /5S».
8. Система менеджмента качества.
9. Система «Точно-вовремя -JIT».
10. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM.
11. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.
12. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.
13. Управление текущим производственным процессом на участке.
14. Управление персоналом участка.
- 15 Бережливая внутрипроизводственная логистика.
16. Личная эффективность труда менеджера.
17. Виды муда.
18. Муда. Мура. Мури.
19. Визуальный менеджмент и 5 М.
20. Поток создания ценности.
21. Гемба кайдзен.
22. Технология сокращения времени и переналадки SMED.
23. Технология анализа 5W.
24. Идеология «Бережливое производство».
25. Сфера применения концепции «Бережливое производство».

Типы практических заданий к зачету с оценкой

1. Спланируйте работу офиса (производственного участка) применив систему 5S
2. Составить цикл PDCA, опираясь на собственный опыт

3. Составьте по прилагаемой ситуации: ценность, потери (муда, мура, мури)

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по результатам решения практических заданий

Целью оценивания является улучшения качества обучения. Процедура оценивания представляет собой непрерывный процесс, запускающий механизм обратной связи, с помощью которой преподаватель получает информацию о том, чему обучающиеся обучились, в какой степени удалось реализовать поставленные учебные цели. Оценивание на занятиях это процесс и результат.

Процедура оценивания начинается одновременно с выдачей практических задач обучающимся. В процессе решения практических задач обучающиеся могут задавать уточняющие вопросы, просить разъяснений по способам решения задач и оказания помощи, что необходимо учитывать при оценивании знаний. При оценивании решенных задач необходимо также учитывать время, потраченное обучающимся на их решение.

Процедура оценивания решенных задач преподавателем предусматривает использование следующих критерий оценки.

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует понимание цели решаемой задачи, понимает экономический замысел задачи. Владеет методикой решения. Численный результат решения правильный и обоснован.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует понимание цели решаемой задачи, понимает общее значение экономического замысла задачи. Владеет методикой решения. Численный результат решения правильный и обоснован, но могут быть незначительные ошибки в расчетах.

«Удовлетворительно» - (3 балла) обучающийся демонстрирует не достаточное понимание цели решаемой задачи, понимает общее значение экономического замысла задачи. Слабо владеет методикой решения. Численный результат решения может быть с незначительными ошибками в расчетах.

«Неудовлетворительно» (2 балла и менее) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

Процедура и условия проведения тестирования при оценивании тестовых заданий, должны обеспечить стандартизацию процесса тестирования, что обеспечит бесконфликтный способ обработки и интерпретации результатов и позволит создать равные условия для обучающихся и минимизировать случайные ошибки и погрешности на всех этапах оценки тестирования.

В педагогической практике предпочтение отдается стандартизированным тестам разного уровня сложности. Нестандартизированные тесты используются крайне редко в силу узкой специализированной направленности.

При проведении зачета в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>) студенту необходимо пройти итоговое тестирование, включающее не менее 20 вопросов с контролем времени (не более 40 минут) и решить

задачу с контролем времени (не более 40 минут) с размещением в ЭИОС для оценивания преподавателем.

Процедура оценивания тестирования преподавателем предусматривает использование следующих критерий оценки.

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объема заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

Зачет с оценкой проводится в форме устного ответа на вопросы билета. Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания. При проведении экзамена в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 4.2.

При проведении зачета с оценкой в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>) студенту необходимо пройти итоговое тестирование, включающее не менее 20 вопросов с контролем времени (не более 40 минут) и решить задачу с контролем времени (не более 40 минут) с размещением в ЭИОС для оценивания преподавателем.

Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой.

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом, данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание

терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

При обучении с применением дистанционных технологий студент должен успешно пройти итоговый тест (набрать 60 и более процентов правильных ответов на вопросы теста), правильно ответить на зачетные вопросы, решить задание. Сдача зачета с оценкой происходит в режиме online с использованием видеоконференции в Teams.