Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 17.08.2026 16:39:30
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcb33d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

сформированности компетенции УК-3 «Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели»

Разработан в соответствии с ФГОС **13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**
профиль подготовки: **Электроснабжение**
квалификация: **магистр**

Рязань 2026

Вопросы для оценки сформированности компетенции УК-3

«Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели»

Вопросы и задания по дисциплине
«Менеджмент»

1. В команду проекта по внедрению интеллектуальной системы учета электроэнергии вошли инженеры-энергетики, IT-разработчики и специалисты отдела закупок. Между инженерами и разработчиками возник конфликт: первые требуют жесткого соблюдения ГОСТов при монтаже оборудования, вторые — гибкости архитектуры ПО для будущих обновлений. Какую стратегию должен применить руководитель команды для достижения цели проекта?
А) Выбрать сторону инженеров, так как электроэнергетика строго регламентирована законодательством РФ
Б) Передать решение вопроса вышестоящему руководству кафедры или предприятия, сняв с себя ответственность
В) Организовать модерируемую сессию поиска компромисса, где технические ограничения будут переведены в требования к бэклогу разработки с четким разделением критичных и желательных функций
Г) Разделить команду на две независимые подгруппы, чтобы они работали автономно до финальной сдачи проекта

2. Команда разрабатывает проект модернизации подстанции 110/10 кВ. Срок реализации — 6 месяцев. На третьем месяце из-за задержки поставки трансформатора тока команда отстает от графика. Какой первый шаг должна предпринять сформированная руководителем командная стратегия реагирования на риск?
А) Увеличить количество рабочих часов всем членам команды без изменения бюджета, чтобы компенсировать отставание другими задачами
Б) Пересмотреть сетевой график (диаграмму Ганта), провести аудит ресурсов и совместно перераспределить силы команды на параллельные задачи (например, пусконаладку уже доставленного оборудования)
В) Уволить ответственного за логистику и передать его функции другому члену команды
Г) Скрыть факт задержки от научного руководителя и заказчика до момента прибытия трансформатора

3. При защите концепции развития распределенной генерации один из членов команды публично раскритиковал расчеты коллеги, назвав их некомпетентными, что создало напряженную атмосферу перед комиссией. Какое действие лидера команды необходимо для сохранения работоспособности группы?

А) Поддержать критику, если она технически обоснована, чтобы показать комиссии высокий уровень экспертизы всей команды
Б) Прервать выступление, сделать замечание коллеге о недопустимости перехода на личности прямо на защите и предложить перенести дискуссию во внутренний чат
В) Взять паузу, поблагодарить обоих участников за неравнодушие, подчеркнуть общую цель и предложить зафиксировать спорный тезис как зону для дополнительной проработки после защиты
Г) Игнорировать конфликт, продолжить презентацию, надеясь, что комиссия не обратит внимания на перепалку специалистов.

4. Команда готовит технико-экономическое обоснование строительства зарядной инфраструктуры для электромобилей. Для выработки единой стратегии необходимо учесть мнение каждого участника: специалиста по силовой электронике, экономиста и эксперта по земельному праву. Какой метод организации работы обеспечит выработку действительно совместной, а не навязанной лидером стратегии?
А) Стратегия вырабатывается руководителем единолично на основе изученного курса менеджмента и спускается команде для исполнения
Б) Проведение мозгового штурма, где каждый участник генерирует идеи только в своей узкой области без права комментировать смежные вопросы
В) Метод номинальных групп, где каждый участник письменно формулирует свои стратегические предложения, затем варианты анонимно обсуждаются по критериям реализуемости в условиях ЕЭС России, и проводится совместное ранжирование
Г) Голосование простым большинством голосов по каждому пункту стратегии, где меньшинство обязано подчиниться решению большинства

5. Проект внедрения накопителей энергии на объекте завершен. Однако заказчик указывает на то, что алгоритмы управления АКБ работают некорректно при пиковых нагрузках, хотя формально ТЗ выполнено. Как должен поступить лидер команды согласно принципам менеджмента?
А) Доказать заказчику, что работа выполнена строго по ТЗ, и отказаться от доработок, так как бюджет исчерпан
Б) Обвинить инженера-конструктора в ошибке выбора компонентов и исключить его из списка авторов отчета
В) Признать наличие системного сбоя, инициировать проведение ретроспективы внутри команды для анализа причин разрыва между теорией и практикой, разработать план гарантийных доработок и лично проинформировать заказчика о сроках исправления
Г) Предложить заказчику заключить новый договор на дополнительную сумму для исправления выявленных недостатков командой разработчиков

6. Расставьте в правильном порядке этапы проведения экстренного совещания команды после крупной аварии в энергосистеме города:

А) Утверждение плана восстановительных работ;
Б) Сбор фактических данных об объеме повреждений;
В) Распределение задач между аварийными бригадами;
Г) Определение причины отключения.

7. Установите последовательность действий руководителя проекта при внедрении новой автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) на промышленном предприятии (согласно циклу Деминга):
А) Проведение аудита точности показаний счетчиков и выявление потерь электроэнергии через месяц после запуска;
Б) Разработка плана-графика монтажа приборов учета и обучение персонала цеха работе с новым программным обеспечением;
В) Анализ причин расхождений между плановым и фактическим потреблением, корректировка алгоритмов опроса приборов в системе;
Г) Физическая установка контроллеров и запуск тестового сбора данных со счетчиков в ночную смену.

8. Расположите шаги формирования бюджета проекта модернизации подстанции:
А) Защита сметы перед инвесторами;
Б) Сбор коммерческих предложений от поставщиков котлов;
В) Формирование технического задания;
Г) Калькуляция фонда оплаты труда подрядчиков.

9. Порядок действий при возникновении конфликта между проектировщиками и строителями из-за ошибок в чертежах КРУ:
А) Остановка спорных работ на объекте;
Б) Организация встречи двух отделов;
В) Изоляция личностей конфликтующих сторон от сути проблемы;
Г) Выпуск листа изменений (извещения).

10. Соотнесите стиль руководства и ситуацию в энергетическом проекте.

Стиль руководства	Ситуация в энергетическом проекте
1. Авторитарный	А) Действия диспетчера при ликвидации системной аварии (требуются мгновенные приказы без обсуждения).
2. Демократический	Б) Разработка творческой концепции бренда электросетевой компании (нужен сбор мнений экспертов).
3. Либеральный	В) Текущая работа научно-исследовательской группы над диссертацией (полная свобода научного поиска).

11. Соотнесите тип риска в проекте строительства ВЛ (воздушной линии) и стратегию реагирования на него.

Тип риска	Стратегия реагирования
1. Низкие температуры, мешающие монтажу проводов	А) Минимизация/Предотвращение (закупка зимних смесей для прогрева грунта, изменение графика работ на ночные смены с ветрозащитой).
2. Банкротство субподрядчика	Б) Передача (страхование строительно-монтажных рисков или включение жестких банковских гарантий в контракт).
3. Изменение ключевой ставки ЦБ РФ	В) Принятие (внешний макроэкономический фактор, который невозможно контролировать; закладывается в резерв бюджета).

12. Соотнесите роль в команде и задачу в проекте внедрения SCADA-системы.

Роль в команде	Задача в проекте внедрения SCADA
1. Реализатор	А) Написание кода нижнего уровня контроллеров и настройка протоколов передачи данных (практическое воплощение плана).
2. Координатор	Б) Проведение ежедневной планерки, распределение заданий между разработчиками и контроль сроков.
3. Аналитик-стратег	В) Поиск нестандартного способа интеграции устаревшего релейного оборудования конца 90-х годов в современную цифровую сеть.

13. На объекте строительства подстанции 110 кВ возникла угроза срыва сроков ввода в эксплуатацию. Причина — завод-изготовитель задерживает поставку силовых трансформаторов на 30 дней. Какое первое формальное действие должен совершить руководитель проекта, чтобы юридически и управленчески зафиксировать этот сбой?

14. В команде два ведущих инженера не могут договориться об архитектуре системы телемеханики: один предлагает отечественное ПО, другой — импортное. Какой метод групповой работы вы примените первым, чтобы услышать аргументы обоих?

15. В ходе планового ремонта на подстанции оперативный персонал нарушил бланк переключений, что привело к ложному срабатыванию релейной защиты и отключению транзитной линии 110 кВ. Как называется установленный законодательством РФ регламентированный процесс, который руководство объекта обязано инициировать для установления причин ошибки персонала, фиксации обстоятельств происшествия и разработки мер по предотвращению подобных ситуаций?

16. Вы распределяете роли в проекте цифровизации учета электроэнергии. Кто в классической матрице ответственности является тем, с кем

обязательно нужно проконсультироваться и согласовать результат перед его утверждением?

17. Команда устала от постоянных авралов при ремонтах ЛЭП. Какой инструмент стратегического планирования поможет руководителю равномерно распределить нагрузку на следующий год?

18. На собрании жителей района вы презентуете проект установки трансформаторной будки во дворе жилого дома. Жители категорически против, боятся электромагнитного излучения. Вы — менеджер проекта. На какие нормативные документы вы сошлетесь, чтобы убедить жителей в безопасности оборудования?

19. У вашей команды есть бюджет только на одну инициативу: либо закупку тепловизоров для диагностики контактов, либо на премию монтажникам за досрочный ввод подстанции. От ввода подстанции зависит выполнение KPI директора филиала, но плохие контакты грозят аварией через полгода. Ваше решение как лидера? Обоснуйте выбор одной фразой.

20. Команда не может приступить к расчетам, так как два участника спорят о выборе ПО: один предлагает платный профессиональный софт с полной бессрочной лицензией и техподдержкой, второй — бесплатную студенческую версию популярной САПР без техподдержки. Работа стоит. Ваши действия как лидера? (Опишите решение одной фразой).

Ключи к вопросам :

№	Ответы
1.	В
2.	Б
3.	В
4.	В
5.	В
6.	Г -> Б -> А -> В
7.	Б →Г →А →В
8.	В -> Б -> Г -> А
9.	В -> А -> Б -> Г
10.	1-А, 2-Б, 3-В
11.	1-А, 2-Б, 3-В
12.	1-А, 2-Б, 3-В
13.	Составить акт о задержке поставки (варианты ответа – составить уведомление о риске, сделать запись в реестре / журнале рисков)

14.	Мозговой штурм (вариант ответа - метод Дельфи, дебаты по регламенту)
15.	Расследование технологического нарушения (вариант ответа - работа комиссии по расследованию причин аварии или инцидента)
16.	Консультант
17.	Диаграмма Ганта (вариант ответа - календарный план-график ППР)
18.	ГОСТ, СанПиН
19.	Купить тепловизоры, так как безопасность приоритетнее
20.	Запуск на бесплатном ПО с планом перехода на профессиональное

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – *оценивается по шкале* 60-80 *баллов (оценка «удовлетворительно»)*	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале от 12 до 15 вопросов.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – *оценивается по шкале* 81-90 *балла (оценка «хорошо»)*	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале от 16 до 18 вопросов.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – 91-100 *баллов (оценка «отлично»)*	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале от 19 до 20 вопросов.