



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.07</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической и электробезопасности; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; оказывать первую помощь пострадавшим. Знания: правила экологической и электробезопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; задачи и основные мероприятия при ликвидации чрезвычайных ситуаций; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
ПК 2.3 Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Навыки: Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте. Проверка состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Умения: Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Умения: соблюдать нормы экологической и электробезопасности; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; оказывать первую помощь пострадавшим.

Знания: правила экологической и электробезопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; задачи и основные мероприятия при ликвидации чрезвычайных ситуаций; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Задание 1. В каких Правилах устанавливаются требования по охране труда и окружающей среды при эксплуатации в электроустановках?

Ответ: ПОТ ЭУ

Задание 2. Лица какого возраста могут быть допущены к самостоятельным работам в электроустановках?

Ответ: 18 лет и старше

Задание 3. Какое подразделение производит испытание электрооборудования, определение места повреждения линий?

Ответ: Электротехническая лаборатория

Задание 4. Как называется помещение или часть помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного электротехнического персонала?

Ответ: Электropомещение

Задание 5. На какое напряжение допускается подключать электрооборудование в опасных помещениях?

Ответ: до 42 Вольт

Задание 6. На какое напряжение допускается подключать электрооборудование в особо опасных помещениях?

Ответ: 12 Вольт

Задание 7. Как делятся электроустановки по напряжению по условиям электробезопасности?

Ответ: Электроустановки напряжением до 1000 В и выше 1000 В

Задание 8. Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?

Ответ: Сообщить об этом своему непосредственному руководителю, в его отсутствие – вышестоящему руководителю

Задание 9. Как называются помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75%, согласно правилам электробезопасности?

Ответ: Сырые

Задание 10. Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 60 %, но не превышает 75% по условиям электробезопасности будут называться

Ответ: Влажные

Задание 11. Каким является помещение по условиям электробезопасности, если влажность воздуха не превышает 60 %?

Ответ: Сухое

Задание 12. Зависит ли выбор электрооборудования и проводов при выполнении монтажа электрооборудования от вида помещения по степени влажности?

Ответ: Да, зависит

Задание 13. Какие полы в помещениях являются непроводящими электрический ток?

Ответ: Деревянные, кафельные

Задание 14. Металлические и земляные полы в помещениях являются токопроводящими?

Ответ: Да

Задание 15. Как называется замыкание токоведущих частей на нетоковедущие части конструкции?

Ответ: Замыкание на корпус

Задание 16. Каково назначение защитного заземления?

Ответ: Защита человека от действия тока

Задание 17. Как называется электротехническое устройство, защищающее человека от действия тока путем отвода тока в землю?

Ответ: Защитное заземление

Задание 18. Как называется персонал, который проводит обслуживание электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники?

Ответ: Электротехнологический персонал

Задание 19. К какому персоналу относится электротехнический персонал, обеспечивающий техническое обслуживание, ремонт и испытание электрооборудования?

Ответ: Ремонтный

Задание 20. На какой срок выдается наряд на производство работ в электроустановках?

Ответ: 15 суток

Задание 21. Как называется напряжение между двумя точками на расстоянии 1 м одна от другой, которое принимается равным длине шага человека?

Ответ: Шаговое напряжение

Задание 22. В каком максимальном радиусе от места касания земли электрическим проводом можно попасть под "шаговое" напряжение?

Ответ: В радиусе 8 м от места касания

Задание 23. Какие части электроустановок необходимо заземлять?

Ответ: Металлические корпуса электроустановок

Задание 24. Какой документ, выдается в письменной форме перед началом работы на электротехнических установках?

Ответ: Наряд

Задание 25. Рабочее напряжение электроустановок не может превышать номинальное напряжение более чем на величину

Ответ: 10 %

Задание 26. Разрешается ли во время осмотра электроустановок выполнять ремонтные работы?

Ответ: Нет

Задание 27. Как называется письменное разрешение на выполнение электротехнических работ с указанием времени, состава бригады и условий работы?

Ответ: Наряд-допуск(Наряд)

Задание 28. Как называется вид работы в электроустановке, где со всех частей оборудования отключено напряжение ?

Ответ: Работа со снятым напряжением (Без напряжения)

Задание 29. Когда выдается наряд на электротехнические работы

Ответ: Перед началом работы

Задание 30. Электротехнический персонал какого возраста допускается к работе на высоте?

Ответ: С 18 лет

Задание 31. Каким измерительным прибором производится измерение сопротивления изоляции электроустановок?

Ответ: Мегомметр

Задание 32. Как часто с целью электробезопасности необходимо проводить измерение сопротивления изоляции?

Ответ: 1 раз в год

Задание 33. Каким электрическим прибором проверяют отсутствие или наличие напряжения на токоведущих частях, напряжением выше 1000 Вольт?

Ответ: УВН (указатель высокого напряжения)

Задание 34. Каким электрическим прибором проверяют отсутствие или наличие напряжения на токоведущих частях, напряжением до 1000 Вольт?

Ответ: УНН (указатель низкого напряжения), мультиметр

Задание 35. Разрешается ли использовать для проверки отсутствия напряжения контрольную лампу?

Ответ: Нет

Задание 36. Как называются помещения, в которых в процессе работы выделяется технологическая проводящая и не проводящая пыль

Ответ: Пыльные

Задание 37. Как называются помещения, в которых температура воздуха длительное время превышает 30⁰ С

Ответ: Жаркие

Задание 38. Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?

Ответ: Текущий

Задание 39. Как классифицируются помещения с повышенной опасностью ?

Ответ: Сырые, жаркие и пыльные

Задание 40. Выберите наиболее опасную "петлю тока" - путь для прохождения электрического тока через тело человека : *нога-нога, правая рука – нога, голова - левая рука*

Ответ: *Голова - левая рука*

Задание 41. Назовите цветовые обозначения шин переменного трехфазного тока

Ответ: *Фаза А- желтый, Фаза В – зеленый, Фаза С- красный*

Задание 42. Как часто проводится периодический повторный инструктаж ?

Ответ: *Один раз в 6 месяцев*

Задание 43. Какой коммутационный аппарат служит для автоматического отключения электрических цепей при коротких замыканиях или перегрузках?

Ответ: *Автоматический выключатель*

Задание 44. Какой электрический аппарат служит для защиты в силовых и осветительных сетях от электрических перегрузок путем расплавления плавкой вставки?

Ответ: *Предохранитель*

Задание 45. Какое устройство или приспособление применяется для исключения возможности приближения к токоведущим частям ?

Ответ: *Защитное ограждение*

Задание 46. Что такое УЗО ?

Ответ: *Устройство защитного отключения*

Задание 47. Можно ли использовать металлические трубы и металлические конструкции , расположенные в земле в качестве естественных заземлителей защитного заземления электроустановок?

Ответ: *Можно*

Задание 48. Как называются работы, которые проводятся на высоте более 5 метров от поверхности земли.

Ответ: *Верхолазные*

Задание 49. Обязательно ли ограждать вращающиеся части электродвигателей (кожухи) во время их монтажа и эксплуатации?

Ответ: *Обязательно*

Задание 50. В каких электроустановках при пользовании указателем напряжения необходимо надевать диэлектрические перчатки?

Ответ: *В электроустановках напряжением выше 1000 В*

ПК 2.3 Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

Навыки:

Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте. Проверка состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

Умения: Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности

Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей
Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи.

Задание 1. Сколько существует групп допуска по электробезопасности?

Ответ: 5

Задание 2. Какая группа по электробезопасности дает право самостоятельно обслуживать электроустановки напряжением до 1000 В ?

Ответ: Третья группа

Задание 3. Электрики с какой группой электробезопасности могут самостоятельно обслуживать в электроустановки напряжением выше 1000 В

Ответ: 4 и 5 группа

Задание 4. Какой документ выдается по результату успешной сдачи экзамена на группу по электробезопасности?

Ответ: Удостоверение о проверке знаний (Удостоверение)

Задание 5. Каким образом диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?

Ответ: осмотр и скручивание

Задание 6. Какая обувь применяется для защиты от шагового напряжения при работе в электроустановках?

Ответ: Диэлектрические боты и галоши

Задание 7. В электроустановках с каким напряжением диэлектрические перчатки применяются в качестве дополнительного изолирующего электрозащитного средства?

Ответ: В установках выше 1000 В

Задание 8. В электроустановках какого напряжения диэлектрические перчатки применяются в качестве основного изолирующего электрозащитного средства?

Ответ: В установках до 1000 В

Задание 9. Какой вид проверки знаний электротехнического персонала проводится в случае грубого нарушения работником правил ТБ или отсутствия работника на рабочем месте более 30 суток ?

Ответ: Внеочередная

Задание 10. Как часто проводится очередная проверка знаний электротехнического персонала на группу допуска по электробезопасности ?

Ответ: Один раз в год

Задание 11. Какое устройство используется для определения контактным или бесконтактным способом наличия или отсутствия напряжения в электроустановках с напряжением выше 1000 В

Ответ: Указатель высокого напряжения

Задание 12 . От какого вида электрического поражения могут защитить изолирующие коврики и диэлектрические подставки ?

Ответ: Шаговое напряжение

Задание 13. Укажите срок испытания диэлектрических перчаток

Ответ: 2 раза в год (1 раз в 6 месяцев)

Задание 14. Допускается ли пользоваться средствами защиты с истекшим сроком периода испытания ?

Ответ: Не допускается

Задание 15. Защитные очки и маски являются основным или дополнительным защитным средством?

Ответ: Дополнительным

Задание 16. Как называются устройства, приспособления, измерительные приборы и элементы одежды, применяемые для защиты персонала от действия электрического тока

Ответ: Защитные средства

Задание 17. На какие группы по назначению делятся защитные средства?

Ответ: Основные и дополнительные

Задание 18. На какие группы по напряжению электроустановок делятся защитные средства?

Ответ: до 1000 Вольт и выше 1000 Вольт

Задание 19. Какой периодической проверке подвергаются защитные средства

Ответ: Периодические испытания

Задание 20. Какое защитное устройство предназначено для автоматического отключения электроустановок при прикосновении к частям, оказавшимся под напряжением, или при возникновении в электроустановке тока утечки ?

Ответ: УЗО

Задание 21. К какому типу относятся плакаты, применяющиеся для установки на приводах разъединителей, отделителей, выключателей, и служащие для запрета их включения .

Ответ: Запрещающие

Задание 22. Какой плакат устанавливается на приводах разъединителей, выключателей и служит для запрещения включения электроустановок?

Ответ: Не включать, работают люди

Задание 23. Какой плакат устанавливается на приводах разъединителей, выключателей и служит для запрещения включения кабельных или воздушных линий ?

Ответ: Не включать, работа на линии

Задание 24. Какой вид плакатов применяется для установки на лестницах или местах подъема к месту выполнения работы.

Ответ: Разрешающие

Задание 25. Какой плакат, определяющий место работы, относится к разрешающим?

Ответ: Работать здесь

Задание 26. К какой группе относится плакат, назначение которого дать информацию о том, что заземление в данной установке уже имеется

Ответ: Напоминающий

Задание 27. Напоминающий плакат, назначение которого дать информацию о том, что заземление в данной установке уже имеется, имеет надпись :

Ответ: Заземлено

Задание 28. Какое название носит группа защитных средств, назначение которых предупредить обслуживающий персонал и население о возможной опасности при прикосновении к токоведущим частям или при проникновении в электропомещение

Ответ: Предупредительный плакат

Задание 29. Стационарные плакаты применяются для установки на ворота или двери электропомещений, трансформаторных подстанций, распределительных устройств, а также на опоры высоковольтных линий электропередач и предостерегающие от опасности поражения электрическим током. К какому виду они относятся?

Ответ: Предостерегающие

Задание 30. Перечислите виды предупредительных плакатов

Ответ: Предостерегающие, запрещающие, разрешающие, напоминающие

Задание 31. Какой предостерегающий плакат устанавливают на опорах ЛЭП?

Ответ: Не влезай. Убьет.

Задание 32. Выберите, какой плакат является переносным - «Стой. Высокое напряжение» или «Не включать работают люди»?

Ответ: «Не включать работают люди»?

Задание 33. Где устанавливается предостерегающий плакат «Не влезай. Убьет»?

Ответ: На опорах ЛЭП (на линиях электропередач)

Задание 34. По способу применения защитные средства делятся на коллективные и индивидуальные. Выберите индивидуальное защитное средство из перечисленных: диэлектрические перчатки или защитные коврики.

Ответ: Диэлектрические перчатки

Задание 35. По способу применения защитные средства делятся на коллективные и индивидуальные. Выберите коллективное защитное средство из перечисленных- защитные очки, диэлектрические перчатки, диэлектрические коврики.

Ответ: Диэлектрические коврики

Задание 36. К какому виду относятся защитные средства, непосредственно выдерживающие приложенное напряжение и защищающие от ударов тока

Ответ: Основные

Задание 37. Какое защитное средство защитит электротехнический персонал от электрической искры или дуги?

Ответ: Защитные очки (маска)

Задание 38. Как называется вид электрической травмы, наступившей в момент прикосновения персонала к токоведущим частям под напряжением и характеризующийся поражением внутренних органов.

Ответ: Электрический удар

Задание 39. Поражение глаз наступило в результате электрической искры или дуги. Назовите вид электротравмы.

Ответ: Электроофтальмия

Задание 40. К какой электрической травме относится поражение кожных покровов или разрывы кожи в местах входа и выхода электрического тока.

Ответ: Электрический знак

Задание 41. При эксплуатации электроустановки возникло термическое поражение кожных покровов. Назовите вид травмы.

Ответ: Электрический ожог.

Задание 42. Какое действие должно быть первым для оказания помощи человеку, оказавшемуся под напряжением?

Ответ: Освободить от действия тока

Задание 43. Выберите защитное средство, защищающее от шагового напряжения: диэлектрические перчатки, диэлектрические галоши, защитные очки

Ответ: Диэлектрические галоши

Задание 44. Пропитывание кожи мельчайшими парообразными или расплавленными частицами металла под влиянием воздействия тока.

Ответ: Металлизация

Задание 45. Какие действия необходимо предпринять для оценки состояния пострадавшего от удара электрического тока и находящегося без сознания?

Ответ: Проверить дыхание и пульс

Задание 46. К какому виду относятся защитные средства, защищающие от искры, дуги и шагового напряжения

Ответ: Дополнительные (вспомогательные)

Задание 47. Электротехнический персонал обнаружил повреждение средств защиты. может ли он их применять?

Ответ: Нет

Задание 48. Можно ли пользоваться средствами защиты с истекшим сроком испытания?

Ответ: Нельзя

Задание 49. Для чего используются диэлектрические перчатки?

Ответ: Защита рук от поражения электрическим током.

Задание 50. Нуждается ли в медицинской помощи человек, попавший под воздействие электрического тока и находящийся в сознании?

Ответ: Нуждается

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка «отлично»

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания материала, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка «хорошо»

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма выполнения задания.-

оценка «удовлетворительно»

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил изучаемый материал, но ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВТОРИЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.09</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК 2.1 Проверять техническое состояние линий электропередач.	Навыки: Контроль наличия и исправности аппаратуры управления и защиты ЛЭП. Умения: Выбирать, устанавливать, проверять техническое состояние аппаратов ручного и автоматического управления и защиты. Знания: Устройства, принципа работы, технических характеристик пускорегулирующих аппаратов управления и защиты (ПРА). Виды и причины неисправностей ПРА, способы их определения.
ПК 3.3 Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве. Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Знания: Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ПК 2.1 Проверять техническое состояние линий электропередач.

Навыки: Контроль наличия и исправности аппаратуры управления и защиты ЛЭП.
Умения: Выбирать, устанавливать, проверять техническое состояние аппаратов ручного и автоматического управления и защиты.

Знания: Устройства, принципа работы, технических характеристик пускорегулирующих аппаратов управления и защиты (ПРА). Виды и причины неисправностей ПРА, способы их определения.

Задание 1. На какие группы делятся электрические аппараты по величине напряжения ?

Ответ: Низковольтные и высоковольтные

Задание 2. Какой инструмент применяется для определения наличия или отсутствия напряжения в цепи низкого напряжения?

Ответ: Мультиметр или указатель низкого напряжения(УВН)

Задание 3. Какой из перечисленных электрических аппаратов относится к группе защитных аппаратов- предохранитель или рубильник?

Ответ: Предохранитель

Задание 4. Какой электромагнитный аппарат применяется для управления и реверсирования электрическими двигателями?

Ответ: Контактор (пускатель)

Задание 5. По каким техническим характеристикам выбираются аппараты, предназначены для защиты электрических цепей от ненормальных режимов работы?

Ответ: По току и напряжению

Задание 6. Какие инструменты применяются для проверки отсутствия или наличия напряжения в цепях высокого напряжения

Ответ: Указатели высокого напряжения (УВН).

Задание 7. Назовите основную рабочую деталь предохранителя

Ответ: Плавкая вставка

Задание 8. Для каких целей в электрических схемах устанавливается предохранитель?

Ответ: Для защиты электрических цепей от коротких замыканий и тепловой перегрузки.

Задание 9. От каких видов повреждений защищает автоматический выключатель в электрических цепях?

Ответ: От перегрузки и короткого замыкания

Задание 10. Как называется элемент автоматического выключателя, защищающий цепь от токовой перегрузки?

Ответ: Тепловой расцепитель

Задание 12. Как называется элемент автоматического выключателя, защищающий цепь от короткого замыкания?

Ответ: Электромагнитный расцепитель (катушка)

Задание 13. Как называется элемент, предназначенный для гашения электрической дуги в магнитной пускателе?

Ответ: Дугогасительный

Задание 14. Как называется основная рабочая деталь коммутационного аппарата?

Ответ: Контакт

Задание 15. Какое реле подключается к электромагнитному пускателю?

Ответ: Тепловое

Задание 16. Назовите рабочий элемент теплового реле

Ответ: Биметаллическая пластина

Задание 17. На какие две группы делятся электрические коммутационные аппараты по способу управления?

Ответ: Ручные и автоматические

Задание 18. Назовите аппараты ручного управления

Ответ: Рубильник, пакетный выключатель

Задание 19. Какое условное обозначение имеет электромагнитная катушка пускателя в электрической схеме? ?

Ответ: КМ

Задание 20. Для каких действий предназначен двухкнопочный пост?

Ответ: Пуск и Стоп

Задание 21. Для каких действий предназначен трехкнопочный пост?

Ответ: Пуск, Пуск, Стоп

Задание 22. Какой цвет предусмотрен для кнопки Стоп?

Ответ: Красный

Задание 23. Какое условное буквенное обозначение имеет вводной автоматический выключатель?

Ответ: ВВ (ВА)

Задание 24. Для каких целей устанавливают УЗО в электрическую цепь?

Ответ: Для отключения электрической цепи и защиты человека

Задание 25. Электрические цепи, в которые подключены коммутационные аппараты, измерительные приборы и датчики будет называться силовыми или вторичными?

Ответ: Вторичными

ПК 3.3 Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.

Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве.

Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств.

Знания: Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств.

Задание 1. Как называются Правила, регламентирующие обслуживание электроустановок?

Ответ: Правила технической эксплуатации

Задание 2. Как называются Правила, регламентирующие порядок устройства электроустановок?

Ответ: Правила устройства электроустановок

Задание 3. Для каких целей в электрических цепях устанавливаются автоматические выключатели (АВ)?

Ответ: *включение, отключение и защита электрических цепей*

Задание 4. Как называется электроустановка или ее часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов?

Ответ: *Действующая*

Задание 5. Перегорел предохранитель. Укажите возможную причину.

Ответ: *Повышен ток, перегрузка оборудования*

Задание 6. Где в электрической цепи устанавливается предохранитель- в начале цепи или в конце?

Ответ: *В начале*

Задание 7. Какой измерительный прибор используется при эксплуатации электрооборудования для проверки отсутствия напряжения в электроустановках до 1000 В ?

Ответ: *Мультиметр*

Задание 8. Какой провод, фазный ли нулевой, должен разрываться контактом электрического аппарата?

Ответ: *Фазный*

Задание 9. Разрешается ли снятие предохранителей под электрической нагрузкой?

Ответ: *Нет*

Задание 10. Что возникает в электрической цепи в момент соединения и разрыва электрических контактов?

Ответ: *Искра (дуга)*

Задание 12. Перечислите виды электрических схем

Ответ: *Структурная, функциональная, принципиальная, монтажная*

Задание 13. В каком случае корпус электрического аппарата необходимо заземлять?

Ответ: *Если корпус металлический*

Задание 14. Какой цвет установлен в изоляции электропроводки для обозначения проводников защитного заземления?

Ответ: *Желто зеленые полосы*

Задание 15. Что произойдет при обрыве провода обмотки катушки магнитного пускателя?

Ответ: *исчезает магнитное поле, пускатель не работает, не замкнет контакты*

Задание 16. Чем опасна вибрация контактов в момент включения

Ответ: *Возникает дуга*

Задание 17. Контакты из какого материала- меди или алюминия, более надежны в электрических аппаратах ?

Ответ: *Медь*

Задание 18. Как называется расстояние между подвижными и неподвижными контактами в отключенном состоянии ?

Ответ: Раствор

Задание 19. Как называется деталь электрического аппарата, создающая электромагнитное поле?

Ответ: Электромагнитная катушка

Задание 20. Назовите наиболее распространенные марки пускателей

Ответ: ПМЕ, ПМА

Задание 21. Как называется режим работы электрооборудования, если отсутствует нагрузка?

Ответ: Холостой ход

Задание 22. Какой диэлектрик применяется для гашения образовавшейся дуги в насыпном предохранителе ?

Ответ: Песок

Задание 23. Какой диэлектрик применяется для гашения образовавшейся дуги в воздушном предохранителе?

Ответ: Воздух

Задание 24. Какие устройства применяют для изменения величины сопротивления в электрической цепи ?

Ответ: Резисторы (реостаты)

Задание 25. Что обозначает значок IP на аппаратах управления ?

Ответ: Степень защиты от пыли и влаги

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка «отлично»

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания материала, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка «хорошо»

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма выполнения задания.-

оценка «удовлетворительно»

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил изучаемый материал, но ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ГЕОГРАФИЯ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ОП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>СОО.БД.08</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект оценочных средств по дисциплине География предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины География.

2. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формами текущего контроля являются: устный опрос, письменный опрос, конспект, реферат / доклад, контрольная работа (тестирование).

Критерии оценивания устного ответа

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Ставится за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.
4 (хорошо)	Обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Критерии оценивания письменного ответа

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Выставляется, если полно и верно раскрыто основное содержание вопроса, соблюдена логическая последовательность элементов ответа; общие положения

	конкретизируются фактами, обосновываются аргументами.
4 (хорошо)	Выставляется за ответ, содержащий верное освещение темы вопроса, но отсутствует полнота раскрытия; соблюдена логика изложения.
3 (удовлетворительно)	Выставляется за ответ, содержащий отдельные несистематизированные положения, отсутствует конкретизация их фактами или частично приведены отдельные верные факты.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания, за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Критерии оценивания конспекта

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Оценка «отлично» выставляется, если конспект составлен по плану, соблюдается логичность, последовательность изложения материала, качественное внешнее оформление, объем - 4 тетрадные страницы.
4 (хорошо)	Оценка «хорошо» выставляется, если конспект выполнен по плану, но некоторые вопросы раскрыты не полностью, есть небольшие недочеты, при передаче материала допущены неточности, объем — 4 тетрадные страницы.
3 (удовлетворительно)	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при выполнении конспекта наблюдается отклонение от плана, нарушена логичность, отсутствует внутренняя логика изложения, удовлетворительное внешнее оформление, при передаче материала допущены неточности объем менее 4 страниц.
2 (неудовлетворительно)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема не раскрыта, неудовлетворительное внешнее оформление, неграмотная передача материала, объем менее 2 страниц.

Критерии оценивания реферата / доклада

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями

	<p>написания и техническими требованиями оформления реферата / доклада; реферат / доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата / доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлен и список использованной литературы в тексте реферата / доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ материала, отсутствуют факты плагиата.</p>
4 (хорошо)	<p>содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата / доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат / доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата / доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы в тексте реферата / доклада, но есть ошибки в оформлении; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.</p>
3 (удовлетворительно)	<p>содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата / доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат / доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата / доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список</p>
2 (неудовлетворительно)	<p>содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии</p>

	<p>тематике; в реферате / докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата / доклада; есть погрешности в техническом оформлении; в тексте реферата / доклада есть логические нарушения в представлении материала; неверно оформлен список использованной литературы; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат / доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата / доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).</p> <p>При оценивании реферата / доклада 2 баллами он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма рефератов / докладов</p>
--	--

Критерии оценивания тестирования

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	более 90% выполненных заданий
4 (хорошо)	75-89% выполненных заданий
3 (удовлетворительно)	60-74% выполненных заданий
2 (неудовлетворительно)	менее 60% выполненных заданий

3. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации Другие формы контроля.

3.1. Назначение экзаменационной работы

Оценить уровень знаний обучающихся, подготовку по дисциплине География с целью промежуточной аттестации.

3.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Предметные результаты освоения курса Географии отражают:

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
- 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
- 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений, определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

3.3. Структура экзаменационной работы

Формой промежуточной аттестации является Другие формы контроля. Другие формы контроля по дисциплине География предназначены для проверки степени полноты, прочности и осознанности усвоения обучающимися знаний по предмету в объёме обязательного минимума содержания программы.

Другие формы контроля по дисциплине География проводятся в письменном виде и представляют собой тест, который состоит из 1-ой части. Работа содержит вопросы о географических процессах, происходящих в современном мире и геополитических, межнациональных и межгосударственных, социо-культурных, социально-экономических, гео-экологических событиях, вопросы на знание терминов и понятий.

Работа состоит из 12 заданий базового уровня. Обучающиеся внимательно читают каждое задание и анализируют варианты ответа. Выбранный ответ указывается в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-12).

Тест составлен в двух вариантах. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Время на выполнение заданий ограничено и составляет 90 минут

3.4. Текст заданий

Вариант 1

1. Эффективность работы солнечных панелей, используемых для энергоснабжения жилых домов, во многом зависит от продолжительности светового дня. Запишите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 25 июня, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Нижний Новгород
- 2) Краснодар
- 3) Сыктывкар

2. Марина включила радио, когда в выпуске новостей передавали сообщение о наводнении. Выход из берегов рек в центральных районах страны стал причиной гибели трёх и пропажи без вести как минимум 19 человек. В результате стихии почти 1,5 миллиона домов остались без водоснабжения в столице страны Сантьяго и её окрестностях. Марина не услышала начало сообщения и не поняла, в какой стране произошло стихийное бедствие. Определите, о какой стране шла речь в сообщении.

3. Ядерная энергетика – активно развивающаяся отрасль. Очевидно, что ей предназначено большое будущее, так как запасы нефти, природного газа, угля постепенно иссякают, а уран достаточно распространённый элемент на Земле. Вместе с тем, развивая ядерную энергетiku,

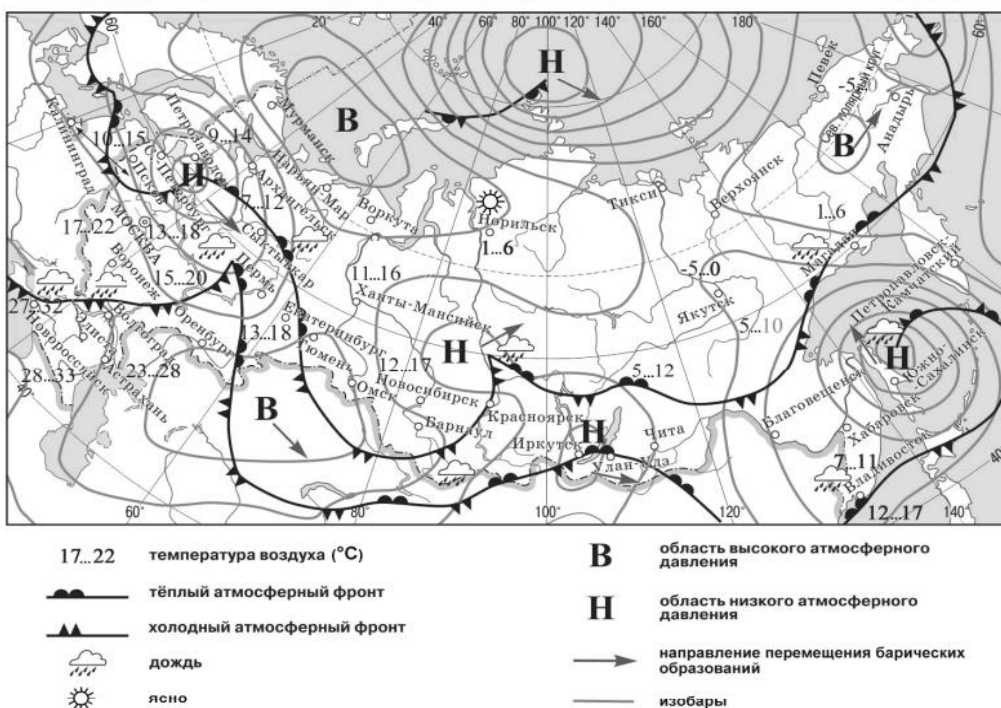
нельзя забывать о безопасности и здоровье людей.

В каких трёх из перечисленных регионов России построены крупные АЭС? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Ставропольский край
- 2) Республика Карелия
- 3) Тверская область
- 4) Ростовская область
- 5) Ленинградская область
- 6) Астраханская область

Задания 4–6 выполняются с использованием приведённой ниже карты.

Карта прогноза погоды на 15 сентября (на 15 часов по московскому времени)



4. С антициклонами весной обычно связана солнечная погода. Назовите один (любой) город в Европейской части России из числа показанных на карте, погоду в котором 15 сентября будет определять антициклон.

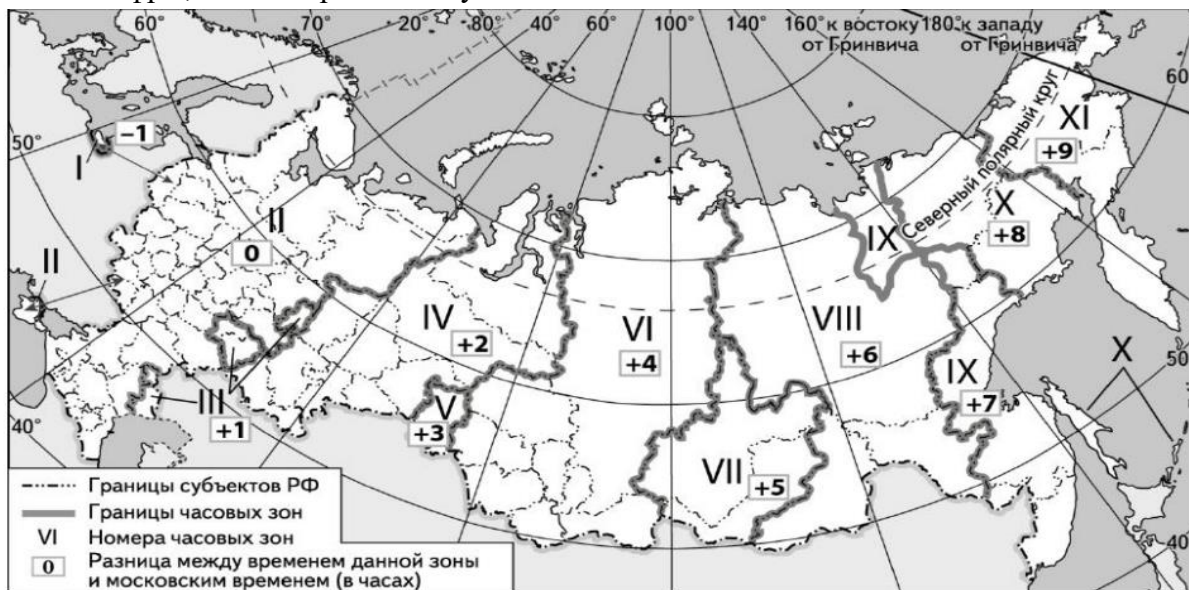
5. Кирилл из Новосибирска прослушал прогноз погоды по радио: «Завтра, 16 сентября ожидается похолодание, возможны осадки в виде дождя, ветер порывистый», но не услышал, для его ли города этот прогноз был составлен. С помощью карты определите, для какого из показанных на карте городов был составлен этот прогноз.

6. Прочитайте прогноз погоды на 16 сентября для города Владивостока: «16 сентября во Владивостоке заметно потеплеет, температура воздуха днём повысится до 12–17 градусов, ожидается облачная погода, пройдут дожди». Объясните, почему во Владивостоке ожидается выпадение атмосферных осадков.

7. Потенциал российских регионов для развития туризма огромен. Каждый из них имеет рекреационные ресурсы, способные привлечь тысячи туристов из России и зарубежных стран. Определите субъект Российской Федерации по описанию его рекреационного

потенциала. «Уникальные природно-климатические условия республики создают широкие возможности для развития практически всех видов туризма. Большой интерес у туристов и альпинистов вызывают ледники. Особо охраняемые территории представлены двумя заповедниками, в том числе Катунским, пятью заказниками, зоной покоя "Укок", природным парком "Белуха". Уникальные природные объекты, такие как Телецкое озеро, гора Белуха и др., решением ЮНЕСКО внесены в список Всемирного наследия».

8. На выборах депутатов Государственной Думы избирательные участки работают с 8 до 20 часов по местному времени. Используя карту, определите, в каких из перечисленных регионов в 14 часов 30 минут по московскому времени голосование уже закончится. Запишите цифры, под которыми они указаны.



- 1) Красноярский край
- 2) Камчатский край
- 3) Республика Бурятия
- 4) Сахалинская область
- 5) Республика Саха (Якутия)
- 6) Тюменская область

9. На уроке учащиеся анализировали статистические данные, приведённые ниже в таблице, в целях сравнения темпов роста промышленного производства в Канаде и во Франции в период с 2012 по 2014 г. Наталья указала, что и в Канаде, и во Франции ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Страна	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1) Канада	100,1	101,6	103,9
2) Франция	97,3	99,1	99,2

Правильный ли вывод сделала Наталья?

10. Какие из следующих высказываний верны? Запишите цифры, под которыми указаны эти высказывания.

- 1) Уровень экономического развития страны напрямую зависит от её обеспеченности разнообразными природными ресурсами.
- 2) Темп роста населения Земли зависит от превышения рождаемости над смертностью.
- 3) Чем выше на месторождении доля добычи каменного угля открытым способом, тем выше его себестоимость.
- 4) Повышение содержания метана в атмосфере приводит к усилению парникового эффекта.
- 5) Тёплые течения способствуют уменьшению количества атмосферных осадков.

11. В настоящее время к стратегически важным материалам, разведанные запасы которых имеют стратегическое значение, стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2017 г. было добыто 44 700 т лития, при этом показатель ресурсообеспеченности этим металлом на этот год составлял 358 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов лития в 2017 г.

12. В январе 2015 г. уровень воды в озере Байкал впервые за 60 лет упал до критической отметки. В населённых пунктах, расположенных на восточных берегах озера, возникла сложная ситуация с водоснабжением из-за исчезновения воды в колодцах и угроза нарушения всей экологической системы озера. Относительно причин понижения уровня воды в озере существуют разные точки зрения. Назовите возможные причины.

Вариант 2

1. Вставьте название государства на место пропуска.

Одним из приграничных субъектов Российской Федерации является Еврейская автономная

область, которая имеет выход к Государственной границе Российской Федерации с _____.

2. Группа школьников из Мурманска хочет своими глазами увидеть необычную для них природу степей и лесостепей средней полосы России. Какой из перечисленных заповедников

для этого им необходимо посетить?

- 1) Кандалакшский
- 2) Воронежский
- 3) Корякский
- 4) Баргузинский

Задания 3 и 4 выполняются с использованием приведённой ниже карты погоды.



3. Какие два из перечисленных видов хозяйственной деятельности способствуют охране почв

от ветровой эрозии? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные виды хозяйственной деятельности.

- 1) создание полезных лесополос
- 2) высаживание кустарников и деревьев
- 3) распашка территории
- 4) добыча полезных ископаемых открытым способом
- 5) выпас скота

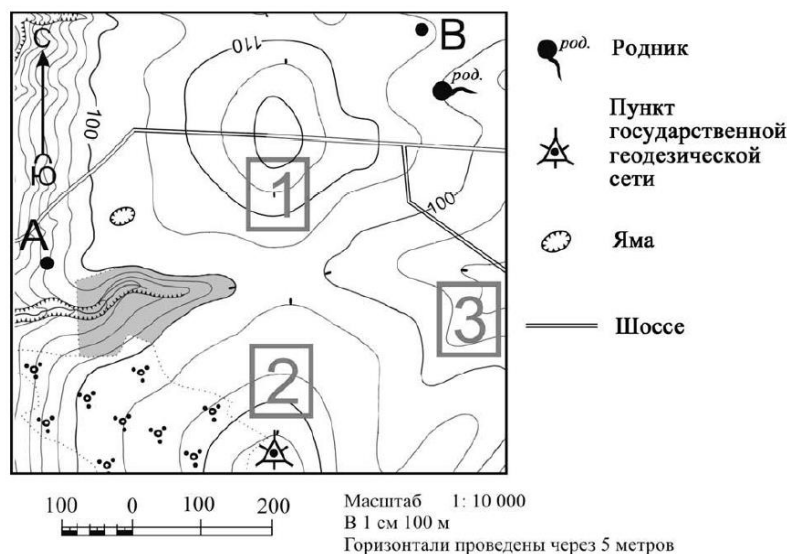
4. Карта погоды составлена на 7 декабря. В каком из перечисленных городов, показанных на

карте, на следующий день наиболее вероятно существенное потепление?

- 1) Воронеж
- 2) Красноярск
- 3) Новороссийск
- 4) Нижневартовск

5. Владимир включил радио, когда в выпуске новостей передавали сообщение о вулкане. Следующее крупное извержение вулкана Килауэа может привести к мощному взрыву из-за того, что в его жерле возникло несколько прудов, продолжающих быстро увеличиваться в размерах. Об этом заявляют специалисты Вулканической обсерватории. Килауэа, один из самых больших и активных вулканов Гавайских островов, проснулся в начале мая прошлого года и начал заливать окружающее пространство огромным количеством лавы. Владимир не слышал начала сообщения и не понял, в какой стране находится вулкан, о котором говорилось в сообщении. Определите, о какой стране шла речь в сообщении.

6. Определите по карте, в каком направлении от точки А находится пункт государственной геодезической сети.



7. Сумма биологически активных температур – это годовая сумма средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0 °С; +5 °С; +10 °С и т.д. Чем выше сумма биологически активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно выращивать на ней. Запишите перечисленные регионы России в порядке увеличения суммы активных температур выше +10 °С, начиная с региона с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Курская область
- 2) Тверская область
- 3) Ставропольский край

8. Многолетняя мерзлота оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека: разработку полезных ископаемых, прокладку дорог, строительство. В каких двух из перечисленных регионов России необходимо учитывать последствия оттаивания многолетней мерзлоты в результате потепления климата? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Чувашская Республика
- 2) Тульская область
- 3) Красноярский край
- 4) Республика Саха (Якутия)
- 5) Челябинская область

9. Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия циклона?

- 1) Мурманск
- 2) Нарьян-Мар
- 3) Хабаровск

4) Якутск

10. Расположите регионы России в той последовательности, в которой их жители встречают

Новый год. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Кемеровская область
- 2) Чувашская Республика
- 3) Камчатский край

11. Какой из перечисленных народов является коренным жителем Северного Кавказа?

- 1) буряты
- 2) марийцы
- 3) осетины
- 4) тувинцы

12. Туристические фирмы разных регионов России разработали слоганы (рекламные лозунги)

для привлечения туристов в свои регионы. Установите соответствие между слоганами и регионами: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

СЛОГАНЫ	РЕГИОНЫ
А) Мы предлагаем сплав по реке Катунь, которая берёт начало в ледниках высочайшей горы Сибири.	1) Новгородская область
Б) Здесь можно любоваться красотой озера Ильмень, побывать в национальном парке Валдайский – жемчужине средней полосы России!	2) Амурская область
	3) Ставропольский край
	4) Республика Алтай

3.5. Критерии проверки и оценки выполнения заданий

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ совпадает с указанным ниже эталоном. В заданиях 3, 8 цифры могут быть приведены в любом порядке. Полное правильное выполнение заданий 3, 8 оценивается 2 баллами. Ответы на эти задания оцениваются следующим образом: полное правильное выполнение задания – 2 балла; выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры) – 1 балл; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных цифр) – 0 баллов.

Ключ к заданиям:

Вариант 1

1	Краснодар, Нижний Новгород, Сыктывкар
2	Чили

3	3,4,5
4	Анадырь, Норильск, Воркута, Омск, Тюмень, Мурманск
5	Волгоград, Новороссийск
6	Из-за прохождения тёплого атмосферного фронта
7	Республика Алтай
8	2,4,5
9	В Канаде рост действительно был, а во Франции наблюдался спад объёмов производства, так как показатели роста объёмов промышленного производства (в % к предыдущему году) не превышают 100%
10	24
11	16002600
12	небольшое количество атмосферных осадков; уменьшение поверхностного и подземного стока в озеро; связано с работой Иркутской ГЭС

Вариант 2

1	КНР
2	2
3	1,2
4	2
5	США
6	Ю-В
7	Тверская область, Курская область, Ставропольский край
8	3,4
9	3
10	3,1,2
11	3
12	4,1

Максимальный балл за выполнение работы – 13.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-3	4-8	9-10	12-13



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.01</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. Знания: правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять необходимые источники информации; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Уметь: определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

Знать: правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах.

Задание 1. Как обозначается формат чертежа,

Ответ: буквой и цифрой

Задание 2. Какой из форматов является наименьшим А4 или А0

Ответ: А4

Задание 3. Штрих-пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий

Ответ: осевых и центровых линий

Задание 4. Для изображения невидимого контура применяется

Ответ: штриховая линия

Задание 5. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка

Ответ: параллельно отрезку

Задание 6. В каких единицах указываются линейные размеры на чертежах

Ответ: в мм

Задание 7. В каких единицах указываются угловые размеры на чертежах

Ответ: в градусах, минутах и секундах

Задание 8. Что называется масштабом

Ответ: Масштаб представляет собой степень уменьшения или увеличения изображения

Задание 9. Каково назначение сплошной основной толстой линии

Ответ: Линии видимого контура, видимые линии перехода, линии контура сечения

Задание 10. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного

Ответ: Вид спереди

Задание 11. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций

Ответ: Вид спереди, вид сверху, вид слева.

Задание 12. Какое изображение называют разрезом

Ответ: Разрезом называется изображение предмета, мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями.

Задание 13. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей

Ответ: На простые- при одной секущей плоскости и сложные- при двух и более секущих плоскостях.

Задание 14. Какие бывают сложные разрезы

Ответ: Сложные разрезы бывают ступенчатыми и ломаными

Задание 15. Дать определение сложных разрезов.

Ответ: Сложные разрезы бывают ступенчатыми, если секущие плоскости параллельны между собой, и ломаными, если секущие плоскости взаимно пересекаются

Задание 16. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза **Ответ:** Сплошная волнистая

Задание 17. Какое изображение называют сечением

Ответ: Сечением называют изображение, полученное при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями. То, что попадает при рассечении предмета непосредственно в секущую плоскость, называется сечением.

Задание 18. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными

Ответ: Тонкие стенки типа ребер жесткости.

Задание 19. Какие знаки наносят перед размерным числами радиуса, диаметра

Ответ: R, Φ

Задание 20. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных

Ответ: нет

Задание 21. Что называется разрезом

Ответ: изображение предмета, полученное при мысленном рассечении его одной или несколькими секущими плоскостями

Задание 22. Какие требования не должен содержать сборочный чертеж

Ответ: шероховатость поверхностей изделия

Задание 23 Какой из перечисленных разделов не входит в конструкторский документ – спецификацию?

- а) комплексы;
- б) степень точности.
- в) документация;
- г) сборочные единицы. **Ответ:**
- б) степень точности

Задание 24. Какое соединение применяют в конструкциях, подверженным ударным и вибрационным нагрузкам и в соединениях деталей, плохо поддающихся сварке

Ответ: клепка

Задание 25 Что при выполнении эскиза детали не проставляется на чертеже по ГОСТу

Ответ: масштаб

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Уметь: определять необходимые источники информации; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

Задание 1. Как изображается электрооборудование (станки) на чертежах схем

Ответ: *внешними очертаниями , либо берется из библиотеки проектной компьютерной программы*

Задание 2. Учитывается ли на чертежах схем действительное пространственное расположение элементов

Ответ: *нет*

Задание 3. Соединение деталей пайкой относится к разъемным или неразъемным соединениям

Ответ: *неразъемным*

Задание 4. Какая основная надпись изображается на схемах электроосвещения помещения

Ответ: *основная надпись для строительных чертежей*

Задание 5. Назовите виды изображений на чертежах

Ответ: *Виды, разрезы, сечения, выносные элементы*

Задание 6. Какие бывают разрезы

Ответ: *простые и сложные*

Задание 7. Как показывают элементы схемы на чертеже

Ответ: *условными графическими обозначениями*

Задание 8. Как записывают элементы в перечень элементов

Ответ: *в алфавитном порядке буквенных позиционных обозначений*

Задание 10. Позиционное обозначение проставляют на схемах...

Ответ: *справа или над изображением элемента*

Задание 11. Каждый элемент на схеме имеет позиционное обозначение состоящее из...

Ответ: *буквы и цифры*

Задание 12. Разрез здания горизонтальной плоскостью , проведенной через дверные и оконные проемы называется... **Ответ:** *План здания (цеха)*

Задание 13. При изображении схемы электроснабжения помещения (цеха), каким типом линий вычерчивается план помещения

Ответ: сплошными тонкими

Задание 14. Какой код присваивается схеме электроосвещения

Ответ: Э0

Задание 15. На каком формате вычерчивают перечень элементов

Ответ: А4

Задание 16. Можно ли размещать чертеж схемы и перечень элементов на одном листе

Ответ: да

Задание 17. На каких форматах можно выполнять чертежи схем

Ответ: стандартных

Задание 18. Отрезок линии, указывающий на наличие связей между функциональными частями изделия это...

Ответ: линия взаимосвязи

Задание 19. Соблюдается ли масштаб на чертежах схем

Ответ: нет

Задание 20. Какой линией вычерчивают линии связи на схемах

Ответ: основной сплошной

Задание 21. Текстовый документ выполняемый к чертежам схем

Ответ: перечень элементов

Задание 22. Расшифруйте буквенно-цифровой код схемы Э3

Ответ: электрическая принципиальная

Задание 23. Как обозначается вид схемы по ГОСТ 2.701-2008

Ответ: буквой

Задание 24. Как обозначается тип схемы по ГОСТ 2.701-2008

Ответ: цифрой

Задание 25. Расстояние между параллельными линиями связи в электрических схемах минимум...

Ответ: 3мм

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»**

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по темам изучаемой дисциплины, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»**

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.
оценка **«удовлетворительно»**

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»**

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ОП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>СОО.БД.03</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПАСПОРТКОМПЛЕКТАОЦЕНОЧНЫХМАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект оценочных средств по дисциплине Иностранный язык предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Иностранный язык.

2. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формами текущего контроля являются: лексический опрос, подготовка сообщения по теме, контрольная работа.

Критерии оценивания лексического опроса:

Оценка «5» (отлично)	Ставится за перевод всех слов с английского на русский и с русского на английский языки (40 слов).
Оценка «4» (хорошо)	Допускаются до двух ошибок при переводе с английского на русский язык и до двух ошибок при переводе с русского на английский язык. Ошибкой является неверно написанное слово грамматически или подобран неверный перевод.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Допускаются до четырех ошибок при переводе с английского на русский язык и до четырех ошибок при переводе с русского на английский язык. Ошибкой является неверно написанное слово грамматически или подобран неверный перевод.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Допущено более пяти ошибок при переводе с английского на русский язык и более пяти ошибок при переводе с русского на английский язык. Ошибкой является неверно написанное слово грамматически или подобран неверный перевод. В случае если перевод слов отсутствует.

Критерии оценивания сообщения по теме:

Оценка «5» (отлично)	Ставится за свободное владение студентом устной иноязычной речи, в процессе которой студент не допускает серьезных грамматических, лексических, стилистических ошибок. Сообщение структурировано. Прослеживаются плавные переходы от одного пункта к другому. Информация по каждому пункту развернута.
Оценка «4» (хорошо)	Ставится за достаточно высокую степень владения формами устной речи, в процессе которой студент допускает небольшое количество лексических, грамматических, стилистических ошибок. Как правило, данные ошибки не приводят к сбоям в процессе общения. Сообщение структурировано. Допускаются отсутствие переходов от одного пункта к другому. Информация по каждому из пунктов не полная.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Ставится за посредственное владение большинства умений иноязычной речи. Студент допускает значительное количество ошибок, которые периодически мешают успешной коммуникации. Отсутствие структурированности, переходов. Каждый пункт освещен частично.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Ставится за такое состояние основных умений иноязычной речевой деятельности студента, которое не позволяет ему осуществлять коммуникацию на иностранном языке. Студент не понимает суть поставленного вопроса, либо искажает смысл. Отсутствует структурированность, переходы. Не все пункты плана освещены.

Критерии оценки контрольной работы:

Оценка «5» (отлично)	Ставится за выполнение студентом пяти заданий из пяти в контрольной работе.
Оценка «4» (хорошо)	Ставится за выполнение пяти заданий из пяти в контрольной работе. Допускаются ошибки в написании слов.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Ставится за выполнение 70% в каждом пункте контрольной работы.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Ставится за выполнение 60% и менее. Если студент не сдал работу. Если студент сдал чистый лист.

3. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет

3.1. Назначение дифференцированного зачета

Оценить уровень знаний обучающихся, подготовку по дисциплине иностранный язык с помощью промежуточной аттестации.

3.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Предметные результаты:

1) овладение основными видами деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенный в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникативных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные

словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

3.3. Структура дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет состоит из устного опроса и письменной работы. Время для выполнения письменной работы составляет 30 минут. Время для устного опроса – по 5 минут на каждого студента.

3.4. Текст заданий

Устный опрос:

Вариант 1

1. Represent yourself.
2. What can you say about your family?
3. What's the ideal working day for you?
4. Where do you want to live in a flat or in the house? Why?
5. Do you like to study in the college? Why?

Вариант 2

1. What parts of Russia have you been to?
2. When was Moscow founded and who by?
3. What sightseeing in Samara do you recommend to visit?
4. Should people travel? Why?
5. What polite phrases do you know?

Письменная работа:

Вариант 1

1. **Выберите правильный перевод предложения "I will make this task myself":**
 - a) Я сделаю мое задание.
 - b) Я буду делать все сам.
 - c) Я сделаю это задание сам.
 - d) Я делал это задание сам.
2. **Заполните пропуск подходящей формой глагола to be "Yesterday she ... in the country."**
3. **Выберите предложение, в котором употребляется порядковое числительное:**
 - a) I'm 16 years old;
 - b) She is in the 7th form;
 - c) There are 8 chairs in my room.
 - d) I have two brothers.
4. **Напишите верный вариант чтения для числительного 4/5.**
5. **Заполните пропуск в предложении верной формой глагола to be "There ... an armchair, two beds and a carpet in his room."**
6. **Выберите слово, которое не является интернациональным:**
 - a) doctor;
 - b) legal;
 - c) element;
 - d) plain.
7. **Напишите общий вопрос к предложению "She reads the poem."**
8. **Напишите вторую форму неправильного глагола "to have".**
9. **Напишите, к какому типу слога относится односложное слово "long".**
10. **Образуйте отрицание к предложению "We will buy a new car tomorrow."**
11. **Прочитайте текст и заполните пропуски подходящими по смыслу словами.**

My name is Alex. I am 1 _____. I have a large family. It 2 _____ of my mother, my father, my

sister, my brother and my grandmother. There are 3 _____ of us in my family. My mother is a teacher of biology. My father is a computer programmer. My grandmother is 4 _____ and she lives with us. Also we have got a lot of relatives.

- a) six;
- b) sixteen;
- c) consists;
- d) a pensioner.

12. Озаглавьте текст.

We live in a new 9-stored block of flats in Samara. Our flat is on the fifth floor. It's very comfortable and well-planned. We have all modern conveniences, such as central heating, running water, gas and electricity. There are three rooms in our flat. My room is the smallest room in our flat, but it's very cosy and light. There is a bed, a wardrobe, a desk and three bookshelves in my room.

13. Прочитайте текст и ответьте кратко на вопрос.

Does Alex like to get up early?

My name is Alex. On weekdays the alarm clock wakes me up at 6.30 and my working day begins. I'm not an early riser, that is why it's very difficult for me to get out of bed, especially in winter. I do my morning exercises. Then I go to the bathroom, take a shower and clean my teeth. After that I go to my room to get dressed.

14. Прочитайте текст и закончите предложение.

People travel by train, by plane, by boat and by car. All means of travel have their advantages and _____. And people choose one according to their plans and destinations.

15. Расположите предложения в таком порядке, чтобы получился связный текст.

The Russian Federation is the largest country in the world. 1 _____. It covers the eastern part of Europe and the northern part of Asia. 2 _____. The country is washed by 12 seas of 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic. There are over two million rivers in Russia. 3 _____. Russia is rich in beautiful lakes. 4 _____. The water in the lake is so clear that if you look down you can count the stones on the bottom.

- a) It occupies about one-seventh of the earth's surface.
- b) It's total area is about 17 million square kilometers.
- c) Europe's biggest river, the Volga, flows into the Caspian Sea.
- d) The world's deepest lake is Lake Baikal.

16. Заполните пропуск необходимой формой глагола to play "He ... football from 3.00 till 5.00 p.m. yesterday."

17. Заполните пропуск необходимой формой глагола to sing "Sometimes he ... this song."

18. Образуйте от слова "goose" верную форму множественного числа.

19. Дополните предложение верным по смыслу личным местоимением "... am a beautiful girl."

20. Напишите к какому слову на английском языке дано определение "... is a system of rules and conventions that regulate social and professional behavior."

Вариант 2

1. Выберите наиболее подходящий вариант "I don't have ... in my bag":

- a) something;
- b) anything;
- c) somewhere;
- d) anyone.

2. Напишите верный вариант образования множественного числа от слова "a child".

3. Подставьте необходимое по смыслу местоимение в предложение "... is a smart boy".

4. Выберите необходимое по смыслу притяжательное местоимение, выражающее принадлежность к подлежащему “She loves ... mother”.
5. Употребите данное словосочетание в притяжательном падеже “the desk of my cousin”.
6. Образуйте отрицание в данном предложении “These children bought a ball last week”.
7. В каком времени написано предложение “He often washes the dishes”
8. Образуйте общий вопрос к предложению “We are playing golf now”.
9. К какому типу слога относится односложное слово “go”.
10. К какому типу вопросов относится данная конструкция “Every day he eats an apple, doesn’t he?”

11. Прочитайте и напишите соответствующий перевод подчеркнутого слова.

In the past it was never admitted that professional sport existed in our country. The official point of view was that our sport was totally amateur. Now everybody knows that sport can be a profession and a business.

12. Прочитайте текст и заполните пропуски подходящими по смыслу словами.

We live in a new 9-stored 1 _____ in Samara. Our flat is on the fifth floor. It’s very comfortable and well-planned. We have all 2 _____, such as central heating, running water, gas and electricity. There are three rooms in our flat. My room is the smallest 3 _____ in our flat, but it’s very cosy and light. There is a bed, 4 _____, a desk and three bookshelves in my room.

- a) room;
- b) modern conveniences;
- c) block of flats;
- d) a wardrobe.

13. Озаглавьте текст.

My name is Alex. On weekdays the alarm clock wakes me up at 6.30 and my working day begins. I’m not an early riser, that is why it’s very difficult for me to get out of bed, especially in winter. I do my morning exercises. Then I go to the bathroom, take a shower and clean my teeth. After that I go to my room to get dressed.

14. Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

According to what do people choose the way of travel?

People travel by train, by plane, by boat and by car. All means of travel have their advantages and disadvantages. And people choose one according to their plans and destinations.

15. Прочитайте текст и закончите предложение.

The Russian Federation is the largest country in the world. It occupies about one-seventh of the earth’s surface. It covers the eastern part of Europe and the northern part of Asia. It’s total area is about 17 million square kilometers. The country is washed by 12 seas of 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic. There are over two million rivers in Russia. Europe’s biggest river, the Volga, flows into the Caspian Sea. Russia is rich in _____. The world’s deepest lake is Lake Baikal. The water in the lake is so clear that if you look down you can count the stones on the bottom.

- a) forests;
- b) seas;
- c) beautiful lakes;
- d) mountains.

16. Образуйте порядковое числительное от количественного числительного “one”.

17. Напишите, к какому слову дано определение «... - это заимствованное слово, которое встречается в нескольких языках с одинаковым или, по крайней мере, сходным значением и этимологией.»

18. К какому времени относятся слова-маркеры “sometimes, usually, every, often”.

19. Переведите слово “Behavior”

**20. Верно ли оформлен почтовый адрес на английском языке:
“443111, Russia, Samara, Pobeda St, h.45, fl.4”**

3.5. Критерии проверки и оценки выполнения задания с развернутым ответом

Устный опрос (примерный вариант ответа):

Вариант 1

1. I am Alex Sidorov. I am fifteen years old.
2. I want to tell you a few words about my family. My family is large. I've got a mother, a father, a sister, a brother and a grandmother. There are six of us in my family. My mother is a teacher of biology. She works in a college. She likes her profession. She is a good-looking woman with brown hair and green eyes. She is forty-four but she looks younger. She is tall and slim. My father is a computer programmer. He is very experienced. He is a broad-shouldered, tall man with fair hair and grey eyes. He is forty-six. My grandmother is a pensioner. She lives with us and helps to run the house. She is fond of knitting. My sister Helen is twenty-five. She is married and has her own family. My brother Boris is eleven. He is a schoolboy.
3. The ideal working day for me is following: I wake up at 7 o'clock. I'm not an early riser, that's why it's very difficult for me to get out of bed, especially in winter. Then I go to the bathroom, take a warm shower, clean my teeth and shave. After that I go to my bedroom to get dressed. I have breakfast and go to the college. After studying I prefer to have a walk with my friends. Before sleeping I like to read a book. About 11 p.m. I go to sleep.
4. I want to live in a new block of flats in Samara. It should be situated in a very picturesque place not far from the park. There will be a big supermarket on the ground floor and it will be very convenient to do everyday shopping. My flat will be on the fifth floor. It will be very comfortable and well-planned. We will have all modern conveniences, such as central heating, electricity, gas, cold and hot running water and a telephone. There are three rooms, a kitchen, a bathroom and a hall in our flat. There will be also a balcony and we can enjoy a lovely view of the park.
5. I like to study in the college because there are kind teachers, they explain everything I need. I think there is more convenient schedule and I have more time for walking and training.

Вариант 2

1. The Russian Federation is the largest country in the world. There's hardly a country in the world where such a variety of scenery and vegetation can be found. We have steppes in the south, plains and forests in the midland, tundra and taiga in the north, highlands and deserts in the east. I was in different cities of our country: Ulyanovsk, Saint Petersburg, Omsk, of course, Moscow. Visiting these cities I meet different people, find out interesting historical facts about cities. Now I know what sightseeing can we visit in these cities.
2. Moscow is the capital of Russia, its political, economic, commercial and cultural centre. It was founded in 1147 by Prince Yuri Dolgoruky.
3. I recommend to visit the Samara embankment because it is the longest embankment on the Volga river. There is the most beautiful view. Also you can laze in the sun on the beach and bathe in the river.
4. People should travel because they could see other countries and continents, modern cities and the ruins of ancient towns, they should travel to enjoy picturesque places, or just for a change of scene. It's always interesting to discover new things, different ways of life, to meet different people, to try different food, to listen to different musical rhythms.
5. Polite phrases we use to show our correct behavior. We should be polite every day, use “please”, “good day/afternoon/evening”, “you are welcome”. It is an etiquette, but except phrases we should know how to behave, for example, during greeting two men shake each other's hand with a firm grip. We shouldn't whistle in public. Never put your leg on your ankle while you are sitting and so on.

Критерии оценки устного опроса	
Оценка «5» (отлично)	Ставится за свободное владение студентом устной иноязычной речи, в процессе которой студент не допускает серьезных

	грамматических, лексических, стилистических ошибок.
Оценка «4» (хорошо)	Ставится за достаточно высокую степень владения формами устной, в процессе которой студент допускает небольшое количество лексических, грамматических, стилистических ошибок. Как правило, данные ошибки не приводят к сбоям в процессе общения.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Ставится за посредственное владение большинством умений иноязычной речи. Студент допускает значительное количество ошибок, которые периодически мешают успешной коммуникации.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Ставится за такое состояние основных умений иноязычной речевой деятельности студента, которое не позволяет ему осуществлять коммуникацию на иностранном языке. Студент не понимает суть поставленного вопроса, либо искажает смысл.

Письменная работа

Вариант 1

1. c
2. was
3. b
4. four fifths
5. is
6. d
7. Does he read the poem?
8. had
9. закрытый
10. We will not buy a new car tomorrow/ We won't buy a new car tomorrow.
11. 1-b, 2-c, 3-a, 4-d
12. My flat
13. No, he doesn't
14. disadvantages
15. 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
16. was playing
17. songs
18. geese
19. I
20. etiquette

Вариант 2

1. b
2. children
3. he
4. her
5. my cousin's desk
6. These children did not buy a ball last week/These children didn't buy a ball last week.
7. Present Simple
8. Are we playing golf now?
9. открытый
10. разделительный
11. любительский
12. 1-c, 2-b, 3-a, 4-d

- 13. According to their plans and destinations
- 14. с
- 15. the first
- 16. интернациональное слово/ интернационализм
- 17. Present Simple
- 18. поведение
- 19. нет

Шкала оценки письменной работы

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100 (18-20 верных ответов)	5	отлично
80 – 89 (16-17 правиль ных ответов)	4	хорошо
70 – 79 (14-15 правиль ных ответов)	3	удовлетворительно
менее70 (менее 14 правиль ных ответов)	2	неудовлетворительно

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>СГЦ.02</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знания: правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Уметь:

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.

Знать:

особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

Задание 1

Прочитайте текст:

Electric Circuit

This is a circuit. Its elements are a voltage source, a resistor and a conductor. The circuit consists of a voltage source, a resistor and a conductor. A voltage source supplies current. A resistor reduces current. A conductor connects the elements of the circuit.

Закончите предложение, опираясь на прочитанный отрывок:

A resistor ...

Ответ: reduces current.

Задание 2

Прочитайте текст:

Meters

Among the most common meters used there are the ohmmeter, the ammeter and the voltmeter. The ohmmeter is used to measure the value of resistance. It consists of a milliammeter calibrated to read in ohms, a battery and resistors. The ammeter is used to measure the value of current.

Закончите предложение, опираясь на прочитанный отрывок:

The ammeter is used to measure ...

Ответ: the value of current.

Задание 3

Прочитайте текст:

A resistor is rated as a 1-W resistor if its resistance equals 1,000,000 ohms and its current-carrying capacity equals 1/1,000,000 amp, since $P = E \times I = IR \times I = I^2R$ where P – power is given in watts, R – resistance is given in ohms and I – current is given in amperes.

Закончите предложение, опираясь на прочитанный отрывок:

Resistance is given ...

Ответ: in ohms.

Задание 4

Прочитайте текст:

The energy meter

The basic construction of an electrical energy meter is known as an induction meter. This type of meter is used to measure the energy consumed in houses, schools, factories, etc.

Закончите предложение, опираясь на прочитанный отрывок:

An energy meter is known as ...

Ответ: an induction meter

Задание 5

Прочитайте текст:

Tools Needed

All employees of Talbot Electrical Services will bring their own tool kits. Tool kits need to contain the basic tools needed for electrical jobs. Pliers are needed for pulling and cutting wires. You must have wire strippers in your kit. You will also need several types of screwdrivers on the job. A flashlight, measuring tape and utility knife will round out your kit.

Ответьте на вопрос одним словом, опираясь на прочитанный текст:

What is needed for pulling and cutting wires?

Ответ: pliers

Задание 6

Найдите в группе следующих слов две пары антонимов:
positive, series, to use, parallel, negative

Ответ: positive – negative, series – parallel

Задание 7

Найдите в группе следующих слов две пары антонимов:
low, variable, temperature, high, fixed

Ответ: low – high, variable - fixed

Задание 8

Найдите в группе следующих слов две пары антонимов:
decrease, easy, difficult, to apply, increase

Ответ: decrease – increase, easy – difficult

Задание 9

Найдите в группе следующих слов две пары антонимов:
to step up, transformer, to open, to step down, to close

Ответ: to step up – to step down, to open – to close

Задание 10

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. current	a) включить
2. to switch on	b) полупроводниковые материалы
3. semiconductor materials	c) ток

Ответ: 1 – c, 2 – a, 3 – b

Задание 11

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. conductor	a) источник питания
2. energy	b) проводник
3. supply source	c) энергия

Ответ: 1 – b, 2 – c, 3 – a

Задание 12

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. transistor	a) снабжать
2. network	b) сеть
3. to supply	c) транзистор

Ответ: 1 – c, 2 – b, 3 – a

Задание 13

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. voltage	a) цепь, схема
2. circuit	b) напряжение
3. parallel connection	c) параллельное соединение

Ответ: 1 – b, 2 – a, 3 – c

Задание 14

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. to measure	a) измерять
2. battery	b) заряд
3. charge	c) батарейка

Ответ: 1 – а, 2- с, 3 – б

Задание 15

Соедините начало предложения с его концом:

1. Battery is the simplest ...	a) ... electrical energy
2. Electrical generator produces ...	b) ... a conductor
3. Metal is a ...	c) ... supply source

Ответ: 1 – с, 2 – а, 3 – б

Задание 16

Соедините начало предложения с его концом:

1. Lightning is ...	a) ... for producing electrical energy
2. A battery can be ...	b) ... a discharge of electricity.
3. The generator is used ...	c) ... recharged.

Ответ: 1 – b, 2 – с, 3 – а

Задание 17

Переведите слово, образованное от слова, имеющего перевод:

to radiate – излучать, radiation – _____

Ответ: излучение

Задание 18

Переведите слово, образованное от слова, имеющего перевод:

to conduct – проводить, conduction – _____

Ответ: проведение

Задание 19

Переведите слово, образованное от слова, имеющего перевод:

to convert – преобразовывать, conversion – _____

Ответ: преобразование

Задание 20

Найдите существительное в группе слов. Переведите его.

chemical, normal, electrical, thermal, energy

Ответ: energy – энергия

Задание 21

Найдите существительное в группе слов. Переведите его.

to classify, to modify, to destroy, battery, to multiply

Ответ: battery – батарейка / батарея / аккумулятор

Задание 22

Найдите в словосочетании high voltage прилагательное, образуйте его сравнительную степень.

Ответ: high - higher

Задание 23

Найдите в словосочетании powerful generator прилагательное, образуйте его сравнительную степень.

Ответ: powerful – more powerful

Задание 24

Образуйте наречие от прилагательного, ориентируясь на образец:

Model: wide – widely

negative – _____

Ответ: negatively

Задание 25

От прилагательного образуйте его антоним, ориентируясь на образец:

Model: inconstant – constant

incompetent – _____

Ответ: competent

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Уметь:

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Знать:

правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

Задание 1

Как по-английски называется специалист, работающий в отрасли, связанной с применением электричества в промышленности?

Ответ: electrical engineer

Задание 2

Как по-английски называется специалист, который совершает ремонт устройств электроснабжения?

Ответ: electrician

Задание 3

Напишите по-английски название единицы измерения силы электрического тока.

Ответ: ampere

Задание 4

Напишите по-английски название единицы измерения напряжения.

Ответ: volt

Задание 5

Образуйте от глагола to resist – существительное, обозначающее название пассивного элемента электрической цепи.

Ответ: resistor

Задание 6

Образуйте от глагола to generate – существительное, обозначающее название устройства, вырабатывающего электроэнергию или преобразующее один вид энергии в другой.

Ответ: generator

Задание 7

Образуйте от глагола to accumulate – существительное, обозначающее устройство для накопления энергии с целью её последующего использования.

Ответ: accumulator

Задание 8

Образуйте от глагола to transform – существительное, обозначающее электромагнитное устройство, предназначенное для преобразования электрической энергии из одной формы в другую.

Ответ: transformer

Задание 9

Подберите эквиваленты в русском языке к следующим словам:

electrode, electrolyte, electron

Ответ: electrode - электрод, electrolyte - электролит, electron - электрон

Задание 10

Подберите эквиваленты в русском языке к следующим словам:

diagram, coefficient, function

Ответ: diagram - диаграмма, coefficient - коэффициент, function – функция

Задание 11

Подберите эквиваленты в русском языке к следующим словам:

cathode, metal, diode

Ответ: cathode – катод, metal – металл, diode - диод

Задание 12

Как называется инструмент для зачистки проводов?

Ответ: (a) wire stripper (клещи для зачистки проводов)

Задание 13

Как называется инструмент для резки кабеля, провода?

Ответ: (a) wire cutter (кабелерез, кусачки, ножницы для проволоки)

Задание 14

Какой ключ понадобится электрику для демонтажа и установки различного оборудования?

Ответ: (a) wrench (гаечный ключ)

Задание 15

Образуйте наречие от прилагательного, ориентируясь на образец:

Model: wide – widely

cheap – _____

Ответ: cheaply

Задание 16

Образуйте наречие от прилагательного, ориентируясь на образец:

Model: wide – widely

positive – _____

Ответ: positively

Задание 17

Образуйте наречие от прилагательного, ориентируясь на образец:

Model: wide – widely

high – _____

Ответ: highly

Задание 18

Какой артикль употребляется перед прилагательным в превосходной степени?

Ответ: the (определенный артикль)

Задание 19

Заполните пропуск соответствующей формой прилагательного:

Our chief's work is (difficult) than mine.

a) difficulter	b) the most difficult	c) more difficult
----------------	-----------------------	-------------------

Ответ: c

Задание 20

От прилагательного образуйте его антоним, ориентируясь на образец:

Model: inconstant – constant

incorrect – _____

Ответ: correct

Задание 21

От прилагательного образуйте его антоним, ориентируясь на образец:

Model: inconstant – constant

inconsistent – _____

Ответ: consistent

Задание 22

От прилагательного образуйте его антоним, ориентируясь на образец:

Model: inconstant – constant

indirect – _____

Ответ: direct

Задание 23

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. potential difference	a) показатель
2. indicator	b) электрический

3. electrical	с) разность потенциалов
---------------	-------------------------

Ответ: 1 – с, 2 – а, 3 – б

Задание 24

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. to pass through	а) фаза
2. electrode	б) проходить через
3. phase	с) электрод

Ответ: 1 – б, 2 – с, 3 – а

Задание 25

Соедините следующие слова / выражения с их русскими эквивалентами:

1. illumination	а) эффективность
2. principle of operation	б) принцип действия
3. efficiency	с) иллюминация

Ответ: 1 – с, 2 – б, 3 – а

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация в 3 семестре предусматривает выполнение контрольных заданий для проверки знаний, умений, практического опыта, характеризующих уровень сформированности компетенций:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся даёт правильные ответы, обнаруживает понимание материала;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки;
- оценка «удовлетворительно», если обучающийся допускает 3-4 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся допускает 5 и более ошибок.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЛИТЕРАТУРА

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ОП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>СОО.БД.02</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект оценочных средств по дисциплине Литература предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Литература.

2. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формами текущего контроля являются: устный опрос, письменный опрос, конспект, реферат / доклад, сочинение / эссе, рецензия / отзыв, контрольная работа (тестирование).

Критерии оценивания устного ответа:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Ставится за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.
4 (хорошо)	Обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Критерии оценивания письменного ответа:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Выставляется, если полно и верно раскрыто основное содержание вопроса, соблюдена логическая последовательность элементов ответа; общие положения конкретизируются фактами, обосновываются аргументами.
4 (хорошо)	Выставляется за ответ, содержащий верное освещение темы вопроса, но отсутствует полнота раскрытия; соблюдена логика изложения.
3 (удовлетворительно)	Выставляется за ответ, содержащий отдельные несистематизированные положения, отсутствует конкретизация их фактами или частично приведены отдельные верные факты.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания, за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Критерии оценивания конспекта:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Оценка «отлично» выставляется, если конспект составлен по плану, соблюдается логичность, последовательность изложения материала,

	качественное внешнее оформление, объем - 4 тетрадные страницы.
4 (хорошо)	Оценка «хорошо» выставляется, если конспект выполнен по плану, но некоторые вопросы раскрыты не полностью, есть небольшие недочеты, при передаче материала допущены неточности, объем — 4 тетрадные страницы.
3 (удовлетворительно)	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при выполнении конспекта наблюдается отклонение от плана, нарушена логичность, отсутствует внутренняя логика изложения, удовлетворительное внешнее оформление, при передаче материала допущены неточности, объем менее 4 страниц.
2 (неудовлетворительно)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема не раскрыта, неудовлетворительное внешнее оформление, неграмотная передача материала, объем менее 2 страниц.

Критерии оценивания реферата / доклада:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата / доклада; реферат / доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата / доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлен и список использованной литературы в тексте реферата / доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ материала, отсутствуют факты плагиата.
4 (хорошо)	содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата / доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат / доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата / доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы в тексте реферата / доклада, но есть ошибки в оформлении; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.
3 (удовлетворительно)	содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата / доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат / доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата / доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические или иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.
2 (неудовлетворительно)	содержание реферата / доклада соответствует заявленной в названии

	<p>тематике; в реферате / докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата / доклада; есть погрешности в техническом оформлении; в тексте реферата / доклада есть логические нарушения в представлении материала; неверно оформлен список использованной литературы; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат / доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата / доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).</p> <p>При оценивании реферата / доклада 2 баллами он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма рефератов / докладов.</p>
--	---

Критерии оценивания сочинения / эссе:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	может быть выставлена за сочинение / эссе, если есть прямой и исчерпывающий ответ по теме, обнаружено отличное знание и глубокое понимание текста художественного произведения, а также умение пользоваться литературным материалом для раскрытия темы, давать оценку излагаемым фактам, логически последовательно и аргументировано излагать свои мысли, писать правильным и выразительным литературным языком.
4 (хорошо)	ставится за сочинение / эссе, дающее в целом правильный и достаточно полный ответ на тему, обнаруживая хорошее знание текста, умение пользоваться литературным материалом, делать необходимые выводы и обобщения, писать правильным литературным языком, но содержащее отдельные неточности в выражении мыслей.
3 (удовлетворительно)	ставится за сочинение / эссе, в котором дан в основном правильный, но схематичный ответ на тему или допущены отдельные отклонения от темы, неточности в изложении фактического материала, нарушения последовательности изложения мыслей.
2 (неудовлетворительно)	ставится за сочинение / эссе, в котором не понята и не раскрыта тема, налицо плохое знание текста произведения, преобладают общие фразы, не подтвержденные литературным материалом; изложение носит трафаретный характер или сводится к простому пересказу произведения или учебника, имеются серьезные нарушения последовательности в выражении мыслей, отсутствуют выводы и обобщения.

Критерии оценивания рецензии / отзыва:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Рецензия / отзыв содержит критические суждения, проблемные вопросы. Четко выделены критерии, по которым производится рецензирование. Текст рецензии / отзыва развернут, логически структурирован. Рецензия / отзыв завершается критической оценкой с аргументацией собственной позиции по отношению к прочитанному.
4 (хорошо)	Рецензия / отзыв содержит критические суждения. Критерии, по которым производится рецензирование, выделены, но не структурированы. Логическая последовательность изложения немного нарушена, отсутствуют некоторые структурные

	компоненты (обоснование критериев, резюмирующая часть и т.д.). Критическая оценка собственной позиции по отношению к прочитанному выражена слабо, недостаточно четкая аргументация.
3 (удовлетворительно)	Рецензия / отзыв содержит критические суждения, но они отрывочны, бессистемны, ориентированы на внешнюю сторону прочитанного. Критерии, по которым производится рецензирование, выделены, но структурированы в недостаточной степени. Логическая последовательность изложения немного нарушена, отсутствуют некоторые структурные компоненты (обоснование критериев, резюмирующая часть и т.д.). Критическая оценка собственной позиции по отношению к прочитанному выражена слабо, нет четкой аргументации.
2 (неудовлетворительно)	Рецензия / отзыв не содержит критических суждений, проблемных вопросов. Критерии, по которым производится рецензирование, не выделены. Логическая последовательность изложения отсутствует, отсутствуют структурные компоненты. Критическая оценка собственной позиции по отношению к прочитанному отсутствует.

Критерии оценивания тестирования:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	более 90% выполненных заданий
4 (хорошо)	75-89% выполненных заданий
3 (удовлетворительно)	60-74% выполненных заданий
2 (неудовлетворительно)	менее 60% выполненных заданий

3. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации Другие формы контроля (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

3.1. Назначение экзаменационной работы

Оценить уровень знаний обучающихся, подготовку по дисциплине Литература с целью промежуточной аттестации.

3.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Предметные результаты:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета; роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Хорошо!" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, М.А. Цветаевой, А.А. Ахматовой; «Хлеб для собаки» В. Тендрякова; повесть «Собачье сердце» М.А. Булгакова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, рассказы В. Быкова; повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; стихотворения В.С. Высоцкого, Б.Ш. Окуджавы, Н.М. Рубцова.

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры: трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

3.3. Структура экзаменационной работы

Формой промежуточной аттестации является Другие формы контроля (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

Другие формы контроля (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр) по дисциплине Литература предназначены для проверки степени полноты, прочности и осознанности усвоения обучающимися знаний по предмету в объёме обязательного минимума содержания программы.

Дифференцированный зачет (2 семестр) по дисциплине Литература проводится в письменном виде и представляют собой тест, который состоит из 2-х частей. Работа содержит вопросы о жизни и творчестве писателей и поэтов, вопросы на знание текста, на знание литературных течений и терминов.

Часть I состоит из 20 заданий базового уровня. К каждому заданию дано 3 варианта ответа, один из которых является правильным. Обучающиеся внимательно читают каждое задание и анализируют варианты ответа. Выбранный ответ указывается в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-20).

Часть II состоит из 2 заданий повышенной сложности, в которых необходимо выполнить задание по тексту, соотнести фамилии писателей с их именами и названиями произведений.

Тест составлен в двух вариантах. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимальный первичный балл за часть I равен 20, за часть II – 10.

Время на выполнение заданий ограничено и составляет 90 минут (для заданий базового уровня сложности – от 1 до 3 минут, для заданий повышенной сложности – от 5 до 15 минут).

3.4. Текст заданий

Вариант 1

Часть I. Выберите верный вариант:

1. К какому литературному жанру принадлежит произведение Блока «Двенадцать»:

А) Роман	Б) Комедия	В) Поэма
----------	------------	----------

2. Кто из поэтов писал свои произведения в эпоху, названную «Серебряным веком русской литературы»?

А) Блок	Б) Пушкин	В) Лермонтов
---------	-----------	--------------

3. Какой литературный прием использовал Маяковский при написании следующих строк?

*Скрипка издёргалась, упрашивая,
и вдруг разрыдалась
так по-детски...*

А) ирония	Б) олицетворение	В) обращение
-----------	------------------	--------------

4. Какую проблему раскрывает Куприн в рассказе «Гранатовый браслет»?

А) «маленького человека» в обществе именитых и власть имущих	Б) «отцов и детей»	В) уничтожения природных богатств
--	--------------------	-----------------------------------

5. Какой изобразительный приём помогает Горькому в «Старухе Изергиль» нарисовать природу как живое существо («листва вздыхала и шепталась»)?

А) ирония	Б) олицетворение	В) гипербола
-----------	------------------	--------------

6. Назовите любимое дерево Есенина, которое благодаря ему стало национальным поэтическим символом России:

А) пальма	Б) кедр	В) берёза
-----------	---------	-----------

7. Под каким псевдонимом писал Алексей Максимович Пешков?

А) Фет	Б) Горький	В) Островский
--------	------------	---------------

8. Кто из этих поэтов был женат на Анне Ахматовой?

А) Н. Некрасов	Б) А. Фет	В) Н. Гумилев
----------------	-----------	---------------

9. Какое средство художественной изобразительности использует Твардовский в стихотворении «Слово о словах»: «Да, есть слова, что жгут, как пламя»?

А) сравнение	Б) антитеза	В) эпитет
--------------	-------------	-----------

10. «Книга про бойца» является подзаголовком:

А) стихотворения «Бородино»	Б) романа «Война и мир»	В) поэмы «Василий Тёркин»
-----------------------------	-------------------------	---------------------------

11. Каким наречием озаглавил свою поэму Маяковский?

А) «Быстро!»	Б) «Хорошо!»	В) «Ещё!»
--------------	--------------	-----------

12. О каком событии Ахматова в поэме «Реквием» писала: «Перед этим горем гнутся горы, не течёт великая река...»

А) эмиграция друзей-поэтов	Б) ураган	В) арест сына и мужа
----------------------------	-----------	----------------------

13. Как называется художественный приём, к которому прибегает Есенин:

*Улынулись сонные берёзки,
Растрепали шёлковые косы...*

А) олицетворение	Б) обращение	В) антитеза
------------------	--------------	-------------

14. Какое средство художественной изобразительности использует Ахматова в следующих строчках стихотворения «Заплаканная осень, как вдова»:

Заплаканная осень, как вдова

В одеждах чёрных, все сердца туманит...

А) ирония	Б) сравнение	В) гипербола
15. Прекрасная Дама, Незнакомка, Снежная маска... Это образы лирических героинь какого поэта?		
А) Пушкина	Б) Маяковского	В) Блока
16. Кто написал стихотворение «Ананасы в шампанском»?		
А) Северянин	Б) Чехов	В) Тургенев
17. «Серебряный век» русской поэзии – это...		
А) начало 19 века	Б) середина 20 века	В) конец 19 – начало 20 века
18. Кто написал рассказ «Старуха Изергиль»?		
А) Пушкин	Б) Горький	В) Ахматова
19. Какие семейные узы связывают Раневскую и Гаева в пьесе «Вишневый сад»?		
А) они – не родственники, а друзья юности	Б) Гаев – муж Раневской	В) Гаев – брат Раневской
20. Кто из следующих писателей относится ко второй половине XX века?		
А) Твардовский	Б) Гоголь	В) Лермонтов

Часть II

21. Прочитайте отрывок из рассказа Бунина «Господин из Сан-Франциско»

Многие леди и джентльмены уже надели легкие, мехом вверх шубки, безответные, всегда шепотом говорящие бои-китайцы, кривоногие подростки со смоляными косами до пят и с девичьими густыми ресницами, исподволь вытаскивали к лестницам пледы, трости, чемоданы, несессеры... Дочь господина из Сан-Франциско стояла на палубе рядом с принцем, вчера вечером, по счастливой случайности, представленным ей, и делала вид, что пристально смотрит вдаль, куда он указывал ей, что-то объясняя, что-то торопливо и негромко рассказывая; он по росту казался среди других мальчишкой, он был совсем не хорош собой и странен, — очки, котелок, английское пальто, а волосы редких усов точно конские, смуглая тонкая кожа на плоском лице точно натянута и как будто слегка лакирована, — но девушка слушала его и от волнения не понимала, что он ей говорит; сердце ее билось от непонятого восторга перед ним: все, все в нем было не такое, как у прочих, — его сухие руки, его чистая кожа, под которой текла древняя царская кровь; даже его европейская, совсем простая, но как будто особенно опрятная одежда таили в себе неизъяснимое очарование. А сам господин из Сан-Франциско, в серых гетрах на ботинках, все поглядывал на стоящую возле него знаменитую красавицу, высокую, удивительно сложения блондинку с разрисованными по последней парижской моде глазами, державшую на серебряной цепочке крохотную, гнутую, облезшую собачку и все разговаривавшую с нею. И дочь, в какой-то смутной неловкости, старалась не замечать его. Он был довольно щедр в пути и потому вполне верил в заботливость всех тех, что кормили и поили его, с утра до вечера служили ему, предупреждая его малейшее желание, охраняли его чистоту и покой, таскали его вещи, звали для него носильщиков, доставляли его сундуки в гостиницы. Так было всюду, так было в плавании, так должно было быть и в Неаполе. Неаполь рос и приближался; музыканты, блестя медью духовых инструментов, уже столпились на палубе и вдруг оглушили всех торжествующими звуками марша, гигант-командир, в парадной форме, появился на своих мостках и, как милостивый языческий бог, приветственно помотал рукой пассажирам. А когда «Атлантида» вошла наконец в гавань, привалила к набережной своей многоэтажной громадой, усеянной людьми, и загрохотали сходни, — сколько портье и их помощников в картузах с золотыми галунами, сколько всяких комиссионеров, свистунов мальчишек и здоровенных оборванцев с пачками цветных открыток в руках кинулось к нему навстречу с предложением услуг! И он ухмылялся этим оборванцам, идя к автомобилю того самого отеля, где мог остановиться и принц, и спокойно говорил сквозь зубы то по-английски, то по-итальянски:

— *Go away! Via!*

Жизнь в Неаполе тотчас же потекла по заведенному порядку: рано утром — завтрак в сумрачной столовой, облачное, мало обещающее небо и толпа гидов у дверей вестибюля; потом первые улыбки теплого розоватого солнца, вид с высоко висящего балкона на Везувий, до подножия окутанный сияющими утренними парами, на серебристо-жемчужную рябь залива и тонкий очерк Капри на горизонте, на бегущих внизу, по набережной, крохотных осликов в двуколках и на отряды мелких солдатиков, шагающих куда-то с бодрой и вызывающей музыкой; потом — выход к автомобилю и медленное движение по людным узким и сырым коридорам улиц, среди высоких, многооконных домов, осмотр мертвенно-чистых и ровно, приятно, но скучно, точно снегом, освещенных музеев или холодных, пахнущих воском церквей, в которых повсюду одно и то же: величавый вход, закрытый тяжелой кожаной завесой, а внутри — огромная пустота, молчание, тихие огоньки семисвечника, краснеющие в глубине на престоле, убранном кружевами, одинокая старуха среди темных деревянных парт, скользкие гробовые плиты под ногами и чье-нибудь «Снятие со креста», непременно знаменитое; в час — второй завтрак на горе Сан-Мартино, куда съезжается к полудню немало людей самого первого сорта и где однажды дочери господина из Сан-Франциско чуть не сделалось дурно: ей показалось, что в зале сидит принц, хотя она уже знала из газет, что он в Риме; в пять — чай в отеле, в нарядном салоне, где так тепло от ковров и пылающих каминов; а там снова приготовления к обеду — снова мощный, властный гул гонга по всем этажам, снова вереницы, шуршащих по лестницам шелками и отражающихся в зеркалах декольтированных дам, снова широко и гостеприимно открытый чертог столовой, и красные куртки музыкантов на эстраде, и черная толпа лакеев возле метрдотеля, с необыкновенным мастерством разливающего по тарелкам густой розовый суп... Обеды опять были так обильны и кушаньями, и винами, и

минеральными водами, и сладостями, и фруктами, что к одиннадцати часам вечера по всем номерам разносили горничные каучуковые пузыри с горячей водой для согревания желудков.

... Господин и госпожа из Сан-Франциско стали по утрам ссориться; дочь их то ходила бледная, с головной болью, то оживала, всем восхищалась и была тогда и мила, и прекрасна: прекрасны были те нежные, сложные чувства, что пробудила в ней встреча с некрасивым человеком, в котором текла необычная кровь, ибо ведь, в конце концов, и не важно, что именно пробуждает девичью душу, — деньги ли, слава ли, знатность ли рода...

Установите соответствие между персонажами и цитатами, которые к ним относятся:

1. Принц	А. С головной болью
2. Капитан	Б. В парадной форме
3. Господин	В. В Риме
4. Дочь Господина	Г. С крохотной, облезлой собачкой
5. Метрдотель	Д. То по-английски, то по-итальянски
6. Знаменитая красавица	Е. Густой розовый суп

22. Соотнесите фамилии и имена авторов, а также названия произведений:

1. Куприн	А. Михаил Афанасьевич	а. «Василий Тёркин»
2. Маяковский	Б. Александр Иванович	б. «Хорошо!»
3. Твардовский	В. Антон Павлович	в. «Собачье сердце»
4. Булгаков	Г. Александр Трифонович	г. «Гранатовый браслет»
5. Чехов	Д. Владимир Владимирович	д. «Ионыч»

Вариант 2

Часть I. Выберите верный вариант:

1. Метафора — это скрытое сравнение, которое построено на сходстве или контрасте явлений. Маяковского называют «королём метафор». Найдите метафору в следующем отрывке из стихотворения Маяковского «А вы могли бы»:

*А вы ноктюрн сыграть
могли бы
на флейте водосточных труб?*

А) флейте водосточных труб	Б) водосточных труб	В) ноктюрн сыграть
----------------------------	---------------------	--------------------

2. Название какого поэтического течения переводится как «будущее»?

А) символизм	Б) реализм	В) футуризм
--------------	------------	-------------

3. Какой термин определяет тонкую, неявную насмешку над человеком или ситуацией?

А) ирония	Б) сравнение	В) олицетворение
-----------	--------------	------------------

4. Назовите произведение, где встречаются следующие слова: «Рожденный ползать - летать не может».

А) «Преступление и наказание»	Б) «Василий Тёркин»	В) «Песнь о Соколе»
-------------------------------	---------------------	---------------------

5. Какой темой объединены рассказы Бунина в сборнике «Тёмные аллеи»?

А) Война	Б) Любовь	В) Эмиграция
----------	-----------	--------------

6. Антитеза (от греч. anti — против и thesis — положение) — противопоставление характеров, обстоятельств, образов, композиционных элементов, создающее эффект резкого контраста образов. Найдите её пример в поэме «Двенадцать»:

А) <i>Старушка убивается — плачет, Никак не поймет, что значит...</i>	Б) <i>Гуляет ветер, порхает снег. Идут двенадцать человек.</i>	В) <i>Чёрный вечер. Белый снег.</i>
---	--	---

7. Какое из перечисленных произведений было написано в годы Великой Отечественной войны?

А) «Вишнёвый сад»	Б) «На дне»	В) «Василий Тёркин»
-------------------	-------------	---------------------

8. Какое название в литературоведении получило начало 20 века?

А) Серебряный век	Б) Золотой век	В) Каменный век
-------------------	----------------	-----------------

9. Как называется художественный приём следующих стихотворных строк из поэмы «Двенадцать»:

*Стоит буржуй, как пёс голодный,
Стоит безмолвный, как вопрос.*

А) ирония	Б) сравнение	В) гиперболы
-----------	--------------	--------------

10. Какую повесть написал Булгаков?

А) «Капитанская дочка»	Б) «Тарас Бульба»	В) «Собачье сердце»
------------------------	-------------------	---------------------

11. Укажите жанр литературы, к которому относится произведение Горького «На дне».

А) Драма	Б) Комедия	В) Сказка
----------	------------	-----------

12. Как звали пса в повести «Собачье сердце»?

А) Джек	Б) Бобик	В) Шарик
---------	----------	----------

13. Кто автор поэмы «Двенадцать»?

А) Блок	Б) Лермонтов	В) Пушкин
---------	--------------	-----------

14. Какое средство художественной выразительности речи использовано Горьким в следующем отрывке из «Песни о Соколе» «*Море огромное, лениво вздыхающее у берега, – уснуло...*»:

А) антитеза	Б) обращение	В) олицетворение
-------------	--------------	------------------

15. Кем по профессии был Чехов?

А) Врачом	Б) Журналистом	В) Юристом
-----------	----------------	------------

16. Кто из перечисленных русских писателей стал первым лауреатом Нобелевской премии?

А) Пушкин	Б) Бунин	В) Гоголь
-----------	----------	-----------

17. Назовите фамилию профессора, сделавшего операцию дворняге Шарикю в повести «Собачье сердце»?

А) Иванов	Б) Преображенский	В) Швондер
-----------	-------------------	------------

18. К какому мотиву творчества Блока можно отнести приведенный отрывок: *Но к цели движется поэт,
Стремится, истиной влекомый,
И вдруг провидит новый свет
За далью, прежде незнакомой*

А) тема Родины	Б) тема поэта и поэзии	В) тема дружбы
----------------	------------------------	----------------

19. Кто написал стихотворение "Жди меня"?

А) Горький	Б) Куприн	В) Симонов
------------	-----------	------------

20. Какая главная стихия творчества Есенина?

А) семья	Б) природа	В) путешествия
----------	------------	----------------

Часть II

21. Прочитайте отрывок из рассказа Чехова «О любви»:

На другой день к завтраку подавали очень вкусные пирожки, раков и бараньи котлеты; и пока ели, приходил наверх повар Никанор справиться, что гости желают к обеду. Это был человек среднего роста, с пухлым лицом и маленькими глазами, бритый, и казалось, что усы у него были не бриты, а выщипаны.

Алехин рассказал, что красивая Пелагея была влюблена в этого повара. Так как он был пьяница и буйного нрава, то она не хотела за него замуж, но соглашалась жить так. Он же был очень набожен, и религиозные убеждения не позволяли ему жить так; он требовал, чтобы она шла за него, и иначе не хотел, и бранил ее, когда бывал пьян, и даже бил. Когда он бывал пьян, она пряталась наверху и рыдала, и тогда Алехин и прислуга не уходили из дому, чтобы защитить ее в случае надобности.

Стали говорить о любви.

— Как зарождается любовь, — сказал Алехин, — почему Пелагея не полюбила кого-нибудь другого, более подходящего к ней по ее душевным и внешним качествам, а полюбила именно Никанора, этого мурло, — тут у нас все зовут его мурлом, — поскольку в любви важны вопросы личного счастья — всё это неизвестно и обо всем этом можно трактовать как угодно. До сих пор о любви была сказана только одна неоспоримая правда, а именно, что «тайна сия велика есть», всё же остальное, что писали и говорили о любви, было не решением, а только постановкой вопросов, которые так и оставались неразрешенными. То объяснение, которое, казалось бы, годится для одного случая, уже не годится для десяти других, и самое лучшее, по-моему, — это объяснять каждый случай в отдельности, не пытаясь обобщать. Надо, как говорят доктора, индивидуализировать каждый отдельный случай.

— Совершенно верно, — согласился Буркин.

— Мы, русские, порядочные люди, питаем пристрастие к этим вопросам, остающимся без разрешения. Обыкновенно любовь поэтизируют, украшают ее розами, соловьями, мы же, русские, украшаем нашу любовь этими роковыми вопросами, и притом выбираем из них самые неинтересные. В Москве, когда я еще был студентом, у меня была подруга жизни, милая дама, которая всякий раз, когда я держал ее в объятиях, думала о том, сколько я буду выдавать ей в месяц и почему теперь говядина за фунт. Так и мы, когда любим, то не перестаем задавать себе вопросы: честно это или нечестно, умно или глупо, к чему поведет эта любовь и так далее. Хорошо это или нет, я не знаю, но что это мешает, не удовлетворяет, раздражает — это я знаю.

Было похоже, что он хочет что-то рассказать. У людей, живущих одиноко, всегда бывает на душе что-нибудь такое, что они охотно бы рассказали. В городе холостяки нарочно ходят в баню и в рестораны, чтобы только поговорить, и иногда рассказывают банщикам или официантам очень интересные истории, в деревне же обыкновенно они изливают душу перед своими гостями. Теперь в окна было видно серое небо и деревья, мокрые от дождя, в такую погоду некуда было деваться и ничего больше не оставалось, как только рассказывать и слушать.

— Я живу в Софьино и занимаюсь хозяйством уже давно, — начал Алехин, — с тех пор, как кончил в университете. По воспитанию я белоручка, по склонностям — кабинетный человек, но на имении, когда я приехал сюда, был большой долг, а так как отец мой задолжал отчасти потому, что много тратил на мое образование, то я решил, что не уеду отсюда и буду работать, пока не уплачу этого долга. Я решил так и начал тут работать, признаюсь, не без некоторого отвращения. Здешняя земля дает не много, и, чтобы сельское хозяйство было не в убыток, нужно пользоваться трудом крепостных или наемных батраков, что почти одно и то же, или же вести свое хозяйство на крестьянский лад, то есть работать в поле самому, со своей семьей. Середины тут нет. Но я тогда не вдавался в такие тонкости. Я не оставлял в покое ни одного клочка земли, я сгонял всех мужиков и баб из соседних деревень,

работа у меня тут кипела неистовая; я сам тоже пахал, сеял, косил и при этом скучал и брезгливо морщился, как деревенская кошка, которая с голоду ест на огороде огурцы; тело мое болело, и я спал на ходу. В первое время мне казалось, что эту рабочую жизнь я могу легко помирить со своими культурными привычками; для этого стоит только, думал я, держаться в жизни известного внешнего порядка. Я поселился тут наверху, в парадных комнатах, и завел так, что после завтрака и обеда мне подавали кофе с ликерами и, ложась спать, я читал на ночь «Вестник Европы». Но как-то пришел наш батюшка, отец Иван, и в один присест выпил все мои ликеры; и «Вестник Европы» пошел тоже к поповнам, так как летом, особенно во время покоса, я не успевал добраться до своей постели и засыпал в сарае в санях или где-нибудь в лесной сторожке — какое уж тут чтение? Я мало-помалу перебрался вниз, стал обедать в людской кухне, и из прежней роскоши у меня осталась только вся эта прислуга, которая еще служила моему отцу и которую уволить мне было бы больно.

Установите соответствие между персонажами и цитатами, которые к ним относятся:

1. Алёхин	А. Выдавать в месяц
2. Никанор	Б. Много тратить на образование
3. Подруга жизни	В. Согласиться индивидуализировать каждый отдельный случай
4. Пелагея	Г. Пахать, сеять, косить
5. Отец Алёхина	Д. Прячется наверху
6. Буркин	Е. С маленькими глазами

22. Соедините фамилию писателя с его именем и отчеством, а также с названием произведения:

1. Бунин	А. Константин Михайлович	а. «Один день Ивана Денисовича»
2. Симонов	Б. Сергей Александрович	б. «На дне»
3. Солженицын	В. Иван Алексеевич	в. «Сын артиллериста»
4. Горький	Г. Александр Исаевич	г. «Берёза»
5. Есенин	Д. Алексей Максимович	д. «Господин из Сан-Франциско»

3.5. Критерии проверки и оценки выполнения задания с развернутым ответом

Ключ к заданиям:

1 вариант

1 часть

1 – В, 2 – А, 3 – Б, 4 – А, 5 – Б, 6 – В, 7 – Б, 8 – В, 9 – А, 10 – В, 11 – Б, 12 – В, 13 – А, 14 – Б, 15 – В, 16 – А, 17 – В, 18 – Б, 19 – В, 20 – А

2 часть

21. 1 – В, 2 – Б, 3 – Д, 4 – А, 5 – Е, 6 – Г

22. 1 – Б – г, 2 – Д – б, 3 – Г – а, 4 – А – в, 5 – В – д

2 вариант

1 часть

1 – А, 2 – В, 3 – А, 4 – В, 5 – Б, 6 – В, 7 – В, 8 – А, 9 – Б, 10 – В, 11 – А, 12 – В, 13 – А, 14 – В, 15 – А, 16 – Б, 17 – Б, 18 – Б, 19 – В, 20 – Б

2 часть

21. 1 – Г, 2 – Е, 3 – А, 4 – Д, 5 – Б, 6 – В

22. 1 – В – д, 2 – А – в, 3 – Г – а, 4 – Д – б, 5 – Б – г

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания с выбором ответа оцениваются в 1 балл. Если студент выбрал более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

Задание из Части II считается выполненным, если верно составлена параллель. Каждая верно составленная параллель оценивается в 1 балл.

Выполнение студентом работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы. Максимальный балл за выполнение данной работы — 30 баллов.

Если студент получает за выполнение заданий 20 баллов и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по проверяемой дисциплине и нуждается в дополнительном изучении материала и повторной диагностике.

Результат студента, лежащий в пределах от 21 до 23 баллов, говорит об усвоении им лишь наиболее важных разделов проверяемой дисциплины. Студент нуждается в серьезной коррекционной работе по проверяемой дисциплине. Данный уровень усвоения соответствует

отметке «удовлетворительно».

При получении от 24 до 26 баллов студент показывает усвоение всех содержательных элементов проверяемой дисциплины и оперирования ими на уровне выполнения стандартных учебных задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «хорошо».

При получении от 27 баллов и выше студент демонстрирует освоение предметных знаний на уровне овладения достаточно сложными учебными действиями, умениями применять полученные знания при решении образовательных задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «отлично».

Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Сумма баллов за выполненные задания (правильные ответы)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
более 27	5	отлично
24-26	4	хорошо
21-23	3	удовлетворительно
менее 20	2	неудовлетворительно



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАТЕМАТИКА

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ОП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>СОО.БД.04</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект оценочных средств по дисциплине **Математика** предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **Математика**.

2. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формами текущего контроля являются: контрольная работа; устный опрос; тестирование; реферат, доклад.

Критерии оценивания контрольной работы

Оценка «5» (отлично)	Работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).
Оценка «4» (хорошо)	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допустима одна-две негрубые ошибки или два-три недочета.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но студент владеет обязательными умениями по учебной дисциплине.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по учебной дисциплине в полной мере; работа показала полное отсутствие у студента обязательных знаний и умений или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Критерий оценивания устного ответа

Оценка «5» (отлично)	Обнаруживает полное понимание рассматриваемых вопросов, знание теории, умеет подтвердить их конкретными примерами; – дает точное определение и истолкование основных понятий; – технически грамотно выполняет построение графиков и таблиц, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы; – при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу математики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов; – умеет подкрепить ответ несложными примерами; – умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отмечаемому вопросу; – умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.
Оценка «4» (хорошо)	Удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся: – допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи небольшой помощи преподавателя; – не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, студент умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

Оценка «3» (удовлетворительно)	При ответе: – обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса математики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; – испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов; – отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные важные положения, в этом тексте; – обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Критерий оценивания тестирования

Оценка «5» (отлично)	Ставится, если правильно выполнено 90 – 100% вопросов теста.
Оценка «4» (хорошо)	Ставится, если правильно выполнено 80 – 89% вопросов теста.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Ставится, если правильно выполнено 70 – 79 % вопросов теста.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Ставится, если правильно выполнено менее 70% вопросов теста.

Критерий оценивания реферата, доклада

Оценка «5» (отлично)	Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по 5; присутствует четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.
Оценка «4» (хорошо)	Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.

3. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации - экзамен

3.1. Назначение экзаменационной работы

Оценить уровень знаний обучающихся, подготовку по дисциплине **Математика** с целью промежуточной аттестации.

3.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Предметные образовательные результаты:

Требования к предметным результатам освоения курса математики должны отражать:

1. владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
2. умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;
3. умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;
4. умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определённый интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;
5. умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
6. умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;
7. умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;
8. умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;
9. умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;
10. умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве;

- умение распознавать правильные многогранники;
11. умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
 12. умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
 13. умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
 14. умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

3.3. Структура экзаменационной работы

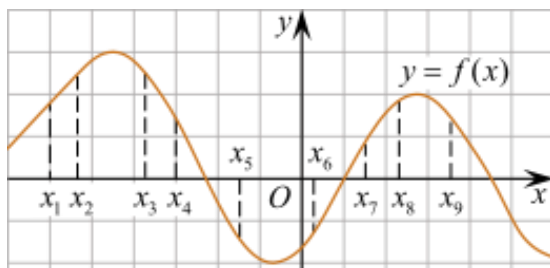
Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Экзамен проходит в письменной форме. Время на выполнения заданий составляет 3 часа.

3.4. Текст заданий к экзамену

Вариант 1

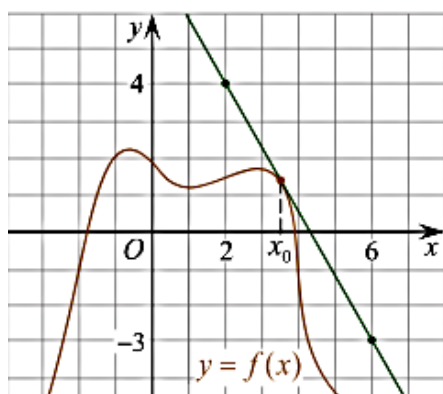
1. Треугольник ABC вписан в окружность с центром O . Найдите угол BOC , если угол BAC равен 32° .
2. Стороны параллелограмма равны 24 и 27. Высота, опущенная на меньшую из этих сторон, равна 18. Найдите высоту, опущенную на большую сторону параллелограмма.
3. В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй сосуд, диаметр которого в 2 раза больше первого? Ответ дайте в сантиметрах.
4. Площадь боковой поверхности треугольной призмы равна 24. Через среднюю линию основания призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсечённой треугольной призмы.
5. Найдите корень уравнения $3^{x-5} = 81$.
6. Решите уравнение $\sqrt{3+2x} = x$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.
7. Найдите $\sin 2\alpha$, если $\cos \alpha = 0,6$ и $\pi < \alpha < 2\pi$.
8. На рисунке изображён график дифференцируемой функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечены девять точек: x_1, x_2, \dots, x_9 . Среди этих точек найдите все точки, в которых производная функции $y = f(x)$ отрицательна. В ответе укажите количество найденных точек.



9. Найдите точку максимума функции $y = (x + 8)^2 \cdot e^{3-x}$
10. Решите уравнение: $2 \sin \left(x + \frac{\pi}{3} \right) + \cos 2x = \sqrt{3} \cos x + 1$.
11. Решите неравенство $\log_{11}(8x^2 + 7) - \log_{11}(x^2 + x + 1) \geq \log_{11} \left(\frac{x}{x+5} + 7 \right)$

Вариант 2

1. Площадь треугольника ABC равна 24, DE - средняя линия, параллельная стороне AB . Найдите площадь треугольника CDE .
2. В ромбе $ABCD$ угол DBA равен 13° . Найдите угол BCD . Ответ дайте в градусах.
3. Через точку, лежащую на высоте прямого кругового конуса и делящую её в отношении 1:2, считая от вершины конуса, проведена плоскость, параллельная его основанию и делящая конус на две части. Каков объём той части конуса, которая примыкает к его основанию, если объём всего конуса равен 54?
4. В цилиндрический сосуд налили 2000 см^3 воды. Уровень воды при этом достигает высоты 12 см. В жидкость полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объём детали? Ответ выразите в см^3 .
5. Найдите корень уравнения $\sqrt{3x + 49} = 10$.
6. Найдите корень уравнения $\log_8(5x + 47) = 3$.
7. Найдите значение выражения: $16 \log_7 \sqrt[4]{7}$.
8. На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



9. Найдите точку минимума функции $y = -\frac{x}{x^2 + 256}$.
10. Решите уравнение: $\cos 2x = 1 - \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$.
11. Решите неравенство $\frac{9^x - 2 \cdot 3^{x+1} + 4}{3^x - 5} + \frac{2 \cdot 3^{x+1} - 51}{3^x - 9} \leq 3^x + 5$.

3.5. Критерии проверки и оценки выполнения заданий

Ответы с решением на задания 1 варианта:

1. Ответ: 64

Решение: Вписанный угол равен половине центрального угла, опирающегося на ту же хорду.

$\angle BAC$ равен половине $\angle BOC$. Значит $\angle BOC$ равен 64° ($2 \cdot 32^\circ$).

2. Ответ: 16

Решение: пусть x - искомая высота. Площадь параллелограмма равна произведению его основания на высоту, опущенную на это основание. Вычислим площадь параллелограмма двумя способами:

$$S = 18 \cdot 24 = 27 \cdot x.$$

3. Ответ: 4

Решение: Объём цилиндрического сосуда выражается через его диаметр и высоту как $V = H \frac{\pi d^2}{4}$. При увеличении диаметра сосуда в 2 раза высота равного объёма жидкости $H = \frac{4V}{\pi d^2}$ уменьшится в 4 раза и станет равна 4.

4. Ответ: 12

Решение: Площадь боковых граней отсеченной призмы вдвое меньше соответствующих площадей боковых граней исходной призмы. Поэтому площадь боковой поверхности отсеченной призмы вдвое меньше площади боковой поверхности исходной.

5. Ответ: 9

Решение:

Перейдем к одному основанию степени: $3^{x-5} = 3^4 \Leftrightarrow x - 5 = 4 \Leftrightarrow x = 9$

6. Ответ: 3

Решение:

$$\text{Возведем в квадрат: } \begin{cases} 3 + 2x = x^2 \\ x \geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ x = -1 \Leftrightarrow x = 3 \\ x \geq 0 \end{cases}$$

7. Ответ: -0,96

Решение:

Воспользуемся формулой $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$. Так как угол лежит в третьей и четвёртой четверти, значения синуса отрицательные. Таким образом, $\sin \alpha = -\sqrt{1 - 0,6^2} = -0,8$. Следовательно, $\sin 2\alpha = 2 \cdot 0,6 \cdot (-0,8) = -0,96$

8. Ответ: 4

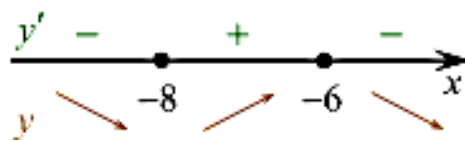
Решение: Отрицательным значениям производной соответствуют интервалы, на которых функция $f(x)$ убывает. В этих интервалах лежат точки x_3, x_4, x_5, x_9 . Таких точек

9. Ответ: -6

Решение:

Найдем производную функции: $y' = -(x + 8)(x + 6)e^{3-x}$.

Найдём нули производной: $-(x + 8)(x + 6)e^{3-x} = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -8 \\ x = -6 \end{cases}$



10. Ответ:

$$x = \pi k$$

$$x = \frac{\pi}{6} + 2\pi k$$

$$x = \frac{5\pi}{6} + 2\pi k, k \in Z$$

Решение:

Запишем исходное уравнение в виде:

$$\sin x + \sqrt{3} \cos x + 1 - 2 \sin^2 x = \sqrt{3} \cos x + 1 \Leftrightarrow \sin x - 2 \sin^2 x = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \sin x \cdot (2 \sin x - 1) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \sin x = 0 \\ \sin x = \frac{1}{2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \pi k \\ x = \frac{\pi}{6} + 2\pi k \\ x = \frac{5\pi}{6} + 2\pi k, k \in Z \end{cases}$$

11. Ответ: $(-\infty; -12] \cup (-\frac{35}{8}; 0]$

Решение: неравенство определено при $x < -5$ или $x > -\frac{35}{8}$

Воспользуемся логарифмическими тождествами с последующим их отбрасыванием

$$\frac{8x^2 + 7}{x^2 + x + 1} \geq \frac{8x + 35}{x + 5} \Leftrightarrow \frac{8x^3 + 40x^2 + 7x + 35}{(x + 5)(x^2 + x + 1)} \geq \frac{8x^3 + 43x^2 + 43x + 35}{(x + 5)(x^2 + x + 1)} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{3x^2 + 36x}{(x + 5)(x^2 + x + 1)} \leq 0 \Leftrightarrow \frac{3x(x + 12)}{(x + 5)(x^2 + x + 1)} \leq 0$$

Ответы с решением на задания 2 варианта:

1. Ответ: 6

Решение: Треугольник DEC подобен треугольнику ABC с коэффициентом 0,5. Площади подобных фигур относятся как квадрат коэффициента подобия, следовательно $24:4=6$

2. Ответ: 154°

Решение: Диагональ ромба BD является биссектрисой угла D , поэтому угол ADC равен 26° . Сумма углов C и D равна 180° , поэтому угол BCD равен 154° .

3. Ответ: 52

Решение:

Плоскость, параллельная основанию конуса, отсекает от него конус подобный данному. Точка делит высоту в отношении 1:2, поэтому высоты отсеченного и исходного конусов относятся как 1:3. Объёмы подобных тел относятся как куб коэффициента подобия, поэтому объем отсеченного конуса в 27 раз меньше исходного. Следовательно, он равен $54:27 = 2$. Поэтому объем оставшейся части конуса, которая примыкает к его основанию, равен $54 - 2 = 52$.

4. Ответ: 1500

Решение:

Объем детали равен объёму вытесненной ею жидкости. Объем вытесненной жидкости равен $9/12$ исходного объёма:

$$V_{\text{дет}} = \frac{9}{12} \cdot 2000 = 1500 \text{ см}^3$$

5. Ответ: 17

Решение:

Возведем в квадрат: $\sqrt{3x + 49} = 10 \Leftrightarrow 3x + 49 = 100 \Leftrightarrow x = 17$

6. Ответ: 93

Решение:

Последовательно получаем: $\log_8(5x + 47) = 3 \Leftrightarrow 5x + 47 = 512 \Leftrightarrow x = 93$

7. Ответ: 4

Решение:

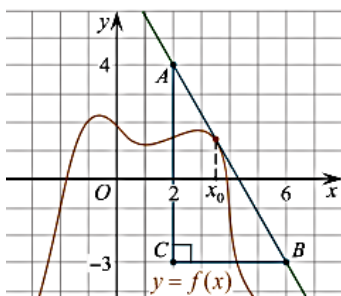
Найдем значение выражения:

$$16 \log_7 \sqrt[4]{7} = 16 \cdot \frac{1}{4} \log_7 7 = 4$$

8. Ответ: -1,75

Решение:

Значение производной в точке касания равно угловому коэффициенту касательной, который в свою очередь равен тангенсу угла наклона данной касательной к оси абсцисс. Построим треугольник с вершинами в точках $A(2; 4)$, $C(2; -3)$, $B(6; -3)$. Угол наклона касательной к оси абсцисс будет равен углу, смежному с углом ABC :



$$y'(x_0) = \operatorname{tg}(180^\circ - \angle ABC) = -\frac{7}{4} = -1,75$$

9. Ответ: 16

Решение:

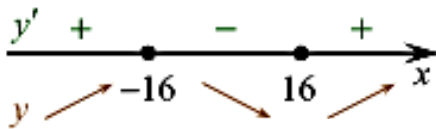
Найдем производную заданной функции:

$$y' = -\left(\frac{x}{x^2 + 256}\right)' = \frac{x^2 - 256}{(x^2 + 256)^2}$$

Найдем нули производной:

$$x^2 + 256 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 16 \\ x = -16 \end{cases}$$

Определим знаки производной функции и изобразим на рисунке поведение функции:



Точка минимума - 16

10. Ответ:

$$x = \pi k$$

$$x = (-1)^k \cdot \frac{\pi}{6} + \pi k, k \in Z$$

Решение:

Преобразуем обе части уравнения:

$$1 - 2 \sin^2 x = 1 - \sin x \Leftrightarrow 2 \sin^2 x - \sin x = 0 \Leftrightarrow \sin x (2 \sin x - 1) = 0,$$

$$\text{откуда } \sin x = 0 \text{ или } \sin x = \frac{1}{2} \Rightarrow$$

$$x = \pi k$$

$$x = (-1)^k \cdot \frac{\pi}{6} + \pi k, k \in Z$$

11. Ответ: $(-\infty; 1] \cup (\log_3 5; 2]$

Решение:

Пусть $t=3^x$, тогда неравенство принимает вид:

$$\frac{t^2 - 6t + 4}{t - 5} + \frac{6t - 51}{t - 9} \leq t + 5 \Leftrightarrow \frac{(t - 1)(t - 5)}{t - 5} - \frac{1}{t - 5} + \frac{6(t - 9)}{t - 9} + \frac{3}{t - 9} \leq t + 5 \Leftrightarrow$$

$$-\frac{1}{t - 5} + \frac{3}{t - 9} \leq 0 \Leftrightarrow \frac{t - 3}{(t - 5)(t - 9)} \leq 0, \text{ откуда } t \leq 3; 5 < t < 9 \Rightarrow \text{при } 5 < t < 9 \text{ получаем}$$

$$5 < 3^x < 9 \Rightarrow \log_3 5 < x < 2, \text{ а при } t \leq 3 \text{ получаем } 3^x \leq 3, \text{ откуда } x \leq 1.$$

За правильный ответ на задания с 1 по 7 ставится 1 балл, с 8 по 11 ставится 2 балла.

За неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Максимальный балл за выполнения работы – 15.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2» (неудовлетворительно)	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Первичные баллы	< 8	8-12	13-14	15



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.1.01</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.	<p>Навыки: подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; выполнения работ по вводу слаботочных систем в эксплуатацию; контроля электрических параметров, подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей.</p> <p>Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях.; приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. программирования логических реле и контроллеров; проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.</p> <p>Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.</p> <p>Уметь: читать чертежи при выполнении работ по монтажу электрооборудования; визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать технологические процессы в различных средах и программных продуктах.</p> <p>Знать: виды, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем.; технологическую последовательность монтажа электрического оборудования и домовых силовых систем в соответствии с нормативной технической документацией; приемы чтения чертежей при выполнении работ по монтажу электрооборудования;</p>

	технологии работ по пуску и наладке домовых электрических сетей; виды и типы программируемого оборудования и логических реле; методы настройки программируемого оборудования.
ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.	<p>Навыки: выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования домовых слаботочных систем. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения, сопротивления изоляции кабелей и проводов. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Уметь: подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования.</p> <p>Знать: технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Виды, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем. Способы выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки. Технические характеристики обслуживаемого оборудования</p> <p>Принципиальные схемы цепей автоматики и сигнализации. Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления. Устройства источников питания тока. Правила настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов. Виды, назначения и правил применения электроинструмента. Виды и типы программируемого оборудования и логических реле.</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.

Навыки: подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; выполнения работ по вводу слаботочных систем в эксплуатацию; контроля электрических параметров, подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей) контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях; приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов; программирования логических реле и контроллеров; проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания.

Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.

Уметь: читать чертежи при выполнении работ по монтажу электрооборудования; визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать технологические процессы в различных средах и программных продуктах.

Знать: виды, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем; технологическую последовательность монтажа электрического оборудования и домовых силовых систем в соответствии с нормативной технической документацией; приемы чтения чертежей при выполнении работ по монтажу электрооборудования; технологии работ по пуску и наладке домовых электрических сетей; виды и типы программируемого оборудования и логических реле; методы настройки программируемого оборудования.

Задание 1

Какой многофункциональный измерительный прибор используют для измерений силы тока, напряжения, сопротивления, и мощности в осветительных электрических цепях?

Ответ: мультиметр

Задание 2

Как называется набор правил, согласно которому должна происходить передача данных?

Ответ: протокол

Задание 3

Где прокладывается открытая электропроводка?

Ответ: по верху стен, потолка или пола

Задание 4

Как называется материал, по удельной проводимости занимающий промежуточное место между проводниками и диэлектриками, и отличающийся от проводников?

Ответ: полупроводник

Задание 5

Как называется графическое изображение электрической цепи, содержащее условные обозначения всех элементов цепи и отображающее электрические связи между ними?

Ответ: схема

Задание 6

Что относится к средствам связи передающим информацию?

Ответ: телефон, телеграф, почта

Задание 7

Являются ли, элементами электрической сети: провода, кабели, шинопроводы, распределительные устройства?

Ответ: являются

Задание 8

В каких режимах должна обеспечивать работу трансформаторов вентиляция трансформаторных подстанций и камер?

Ответ: во всех режимах

Задание 9

Какие три вида кабельных линий бывает?

Ответ: подземные, воздушные и подводные

Задание 10

Как называется устройство для передачи и распределения электрической энергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным к опорам или кронштейнам и стойкам на инженерных сооружениях при помощи изоляторов и арматуры?

Ответ: воздушная линия

Задание 11

Как расшифровывается аббревиатура «СВ» в энергетике?

Ответ: секционный выключатель.

Задание 12

Как называется подстанция, предназначенная для преобразования электрической энергии одного напряжения в энергию другого напряжения при помощи трансформаторов?

Ответ: трансформаторная

Задание 13

Как называется электрический разряд, возникающий между двумя проводниками, при резком разрыве, коротком контакте проводов между собой или с заземлённой поверхностью?

Ответ: электродуга

Задание 14

Какие электрические сети могут быть расположенные вне помещений?

Ответ: открытые

Задание 15

Как называются вещества (материалы), относительно плохо проводящие электрический ток?

Ответ: диэлектрики

Задание 16

Какой метод относится к топографическим методам и основан на принципе прослушивания с поверхности земли звука, который создается электромагнитными колебаниями при прохождении по жилам КЛ тока звуковой частоты (800 - 1200 Гц)?

Ответ: индукционный

Задание 17

Как подключается вольтметр в электрической цепи?

Ответ: параллельно нагрузке

Задание 18

Какие электрические сети могут быть расположенные внутри помещений?

Ответ: закрытые

Задание 19

Какое измерительное средство используется в качестве основного при контроле опор ВЛ?

Ответ: ультразвуковой тестер

Задание 20

Как называются материалы с сильно выраженной электропроводностью и низким удельным сопротивлением при нормальной температуре?

Ответ: проводники

Задание 21

Верно ли, что основными элементами электрической сети являются провода, кабели, шинопроводы, распределительные устройства?

Ответ: верно

Задание 22

Как называется процесс поставки электроэнергии для электрифицированной жизнедеятельности человека?

Ответ: электроснабжение

Задание 23

Какие бывают радиальные схемы электроснабжения?

Ответ: одноступенчатые, двухступенчатые

Задание 24

Для диагностирования кабелей с пластмассовым покрытием, какие методы применяются?

Ответ: потенциальные

Задание 25

Как называется явление резкого возрастания тока в твёрдом, жидком или газообразном диэлектрике (или полупроводнике) или воздухе, возникающее при приложении напряжения выше критического?

Ответ: электрический пробой

Компетенция ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.

Навыки: выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирования оборудования домовых слаботочных систем. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения, сопротивления изоляции кабелей и проводов. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания.

Уметь: подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования.

Знать: технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Виды, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем. Способы выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки. Технические характеристики обслуживаемого оборудования

Принципиальные схемы цепей автоматики и сигнализации. Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления. Устройства источников питания тока. Правила настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов. Виды, назначения и правил применения электроинструмента. Виды и типы программируемого оборудования и логических реле.

Задание 1

Как называется линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов её, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами и крепёжными деталями?

Ответ: кабельная линия

Задание 2

Какие кабели должны применяться для прокладки кабельных линий в кабельных блоках и трубах?

Ответ: не бронированные

Задание 3

Какой метод базируется на измерении периода (полупериода) собственных электрических колебаний, которые возникают в КЛ в момент ее пробоя, т.е. при разряде электрической дуги в месте повреждения?

Ответ: колебательного разряда

Задание 4

Какими выполняют кабели по типу жил?

Ответ: одножильными, многожильными

Задание 5

Из какого материала должны применяться жилы проводов и кабелей для открытой проводки?

Ответ: медные, алюминиевые

Задание 6

Как называется электронное устройство, предназначенное для обеспечения электрическим питанием различных устройств (нагрузок, потребителей)?

Ответ: источник питания

Задание 7

Верно ли, что электрические щиты должны размещаться в хорошо проветриваемых помещениях с хорошим освещением, желательно недалеко от входа в дом или квартиру?

Ответ: верно

Задание 8

К какому виду документации относится проект производства работ?

Ответ: организационно – технологической

Задание 9

Как называется электрическое соединение двух точек электрической цепи с различными значениями потенциала, не предусмотренное конструкцией устройства и нарушающее его нормальную работу?

Ответ: короткое замыкание

Задание 10

Верно ли, что с начало работ разрабатываются Рабочие Технологические Карты (РТК) на выполнение отдельных видов работ по монтажу внутреннего и наружного освещения?

Ответ: верно

Задание 11

Как расшифровывается «УРОВ» в энергетике?

Ответ: устройство резервирования при отказе выключателя

Задание 12

Как называется особый способ укладки кабеля (троса, верёвки) в виде колец или витков?

Ответ: бухта

Задание 13

В какой трубе проложить кабель под землей?

Ответ: в металлической

Задание 14

Каков срок хранения кабелей на открытых площадках по ГОСТу?

Ответ: не более двух лет

Задание 15

Каким проводом выполняются воздушные линии электропередачи?

Ответ: алюминием и его сплавами

Задание 16

Как называется совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, поддерживающими защитными конструкциями и деталями, установленными в соответствии с правилами?

Ответ: электропроводка

Задание 17

Какие виды изоляции проводов бывают?

Ответ: бумажная, маслопропитанная, пластмассовая

Задание 18

Как называется площадь поперечного среза провода или кабеля, которая определяет мощность тока, который может по ним пройти?

Ответ: сечение

Задание 19

Как называется кабель для контроля состояния объектов, управления оборудованием и устройствами релейной защиты и автоматики, а также устройствами сигнализации?

Ответ: контрольный

Задание 20

Из чего состоит провод?

Ответ: одной или нескольких жил

Задание 21

Как называется провод с особо гибкими изолированными жилами, заключенными в хлопчатобумажную или лавсановую оплётку?

Ответ: шнур

Задание 22

Как называются изделия, позволяющие произвести монтаж электропроводки?

Ответ: электромонтажные

Задание 23

Как называются вводные устройства для защиты электроприемников и распределения электрической энергии, а также для оперативных отключений?

Ответ: силовые ящики

Задание 24

Как называются устройства, предназначены для защиты однофазных осветительных сетей от токов перегрузки и короткого замыкания, а также для включения и отключения этих цепей вручную?

Ответ: автоматические выключатели

Задание 25

Каким инструментом производят оконцевание наконечников токопроводящих проводов и кабелей, а также соединения их в гильзах путем опрессования?

Ответ: клещами

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задания, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности, имея неполное понимание междисциплинарных связей.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал дисциплины, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И СВЕТИЛЬНИКОВ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.6.01</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК 3.1 Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.	<p>Навыки: Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов</p> <p>Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.</p> <p>Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины</p> <p>Знать: Условные изображения на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правил по охране труда при работе на высоте</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу</p>

	<p>электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.</p> <p>Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.</p> <p>Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов.</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов.</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
<p>ПК3.2 Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.</p>	<p>Навыки: Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников</p> <p>Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах</p> <p>Установки светильников</p> <p>Проверки правильности монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов.</p> <p>Знать: Условные изображения на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников</p> <p>Правила установки светильников</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте .</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственную инструкцию по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной</p>

	<p>защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p> <p>Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников.</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
--	---

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ПК 3.1 Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

Навыки: Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов

Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

Знать: Условные изображения на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Правила монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Правила строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Правил по охране труда при работе на высоте

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования

Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.

Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов.

Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов.

Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов.

Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования

Задание 1

Какими могут быть внутренние электрические осветительные сети?

Ответ: открытыми, скрытыми

Задание 2

Каково назначение электрических сетей?

Ответ: электроснабжение потребителей

Задание 3

Какие испытания проводятся перед запуском электрооборудования?

Ответ: приемо-сдаточные

Задание 4

Как называются нагрузки, отвечающие предельным значениям, появление которых возможно в результате влияния достаточно редких явлений?

Ответ: расчетные

Задание 5

Сколько видов электроустановок существует наиболее часто встречающихся на практике?

Ответ: пять

Задание 6

Как называется электрический компонент или часть цепи, которая потребляет (активную) электроэнергию, такую как электроприборы и освещение внутри дома?

Ответ: электрическая нагрузка

Задание 7

Как называется совокупность источников и приёмников электрической энергии, соединённых проводниками, которые обеспечивают протекание тока?

Ответ: электрическая цепь

Задание 8

Как называется точка электрической цепи, где сходится не менее трех ветвей?

Ответ: узел

Задание 9

Из какого материала делают нить накаливания в лампочках?

Ответ: вольфрам

Задание 10

Во сколько раз светодиодная лампа эффективней лампы накаливания?

Ответ: в два

Задание 11

Как называется деталь, в которую помещены светоизлучающие элементы лампочки?

Ответ: колба

Задание 12

Какие материалы применяются для жил проводов в проводке?

Ответ: алюминиевые, медные

Задание 13

Как называется провод с особо гибкими изолированными жилами, заключёнными в хлопчатобумажную или лавсановую оплётку?

Ответ: шнур

Задание 14

Какие жилы бывают у проводов?

Ответ: однопроволочные, многопроволочные

Задание 15

Какие провода применяются для монтажа проводки внутри зданий?

Ответ: установочные

Задание 16

Какие должны проводиться испытания при изменении конструкций или технологического процесса изготовления изделий, если эти изменения могут повлиять на технические характеристики изделий?

Ответ: типовые

Задание 17

На сколько классов подразделяются жилы проводов?

Ответ: на шесть

Задание 18

Как называются несколько жил и проводов, каждый из которых изолирован по отдельности, а также вместе с другими металлической, бумажной или пластиковой общей оболочкой?

Ответ: кабель

Задание 19

Кто подписывает рабочую документацию?

Ответ: инженер-проектировщик

Задание 20

Верно ли, что необходимыми инструментами, применяемыми при электромонтажных работах, являются: комплекты гаечных ключей, отверток и сверл, пассатижи, бокорезы, плашки с плашкодержателями, метчики, напильники, зубило?

Ответ: верно

Задание 21

Какой максимальный разряд у электромонтёра?

Ответ: восьмой

Задание 22

Сколько методов расчета осветительных установок применяется на практике?

Ответ: три

Задание 23

Какой метод расчета освещения применяется для расчета общего равномерного и локализованного освещения, местного освещения независимо от расположения освещаемой поверхности при светильниках прямого света?

Ответ: точечный

Задание 24

В чем измеряется количество света, излучаемое лампой?

Ответ: в люменах

Задание 25

Как называется фотометрическая мера интенсивности света на единицу площади света, движущегося в заданном направлении?

Ответ: яркость

Компетенция ПК3.2 Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.

Навыки: Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников

Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах. Установки светильников. Проверки правильности монтажа осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов.

Знать: Условные изображения на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников

Правила прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников

Правила установки светильников

Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников

Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников

Правила по охране труда при работе на высоте .

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

Производственную инструкцию по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников

Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования

Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования

Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования

Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников

Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников.

Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников

Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования

Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования

Задание 1

Какие провода предназначаются для сборки электрических схем в радиоаппаратуре, бытовой технике, щитках?

Ответ: монтажные

Задание 2

Как называются элементы электроэнергетической системы, предназначенные для передачи и распределения электрической энергии?

Ответ: электрические сети

Задание 3

Какие испытания электрооборудования проводятся в исследовательских целях?

Ответ: специальные

Задание 4

Кто утверждает перечень групп по электробезопасности в организации?

Ответ: директор

Задание 5

Какие кабели должны применяться для прокладки кабельных линий в кабельных блоках и трубах?

Ответ: не бронированные

Задание 6

Какое расстояние должно быть кабельной линии от земли?

Ответ: метр

Задание 7

Какая глубина должна быть при прокладке кабеля под землей 0,4 кВ?

Ответ: не менее 70 см

Задание 8

Какое максимальное количество силовых кабелей рекомендуется прокладывать в траншее?

Ответ: не более четырех

Задание 9

Сколько метров составляет границы охранной зоны при напряжении воздушной линии 100 кВ?

Ответ: десять

Задание 10

В какой трубе проложить кабель под землей?

Ответ: в металлической

Задание 11

Как называется совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, поддерживающими защитными конструкциями и деталями, установленными в соответствии с правилами?

Ответ: электропроводка

Задание 12

Каков срок хранения кабелей на открытых площадках по ГОСТу?

Ответ: не более двух лет

Задание 13

Может ли высоковольтная линия проходить по частному участку?

Ответ: может

Задание 14

Как называется особый способ укладки кабеля (троса, верёвки) в виде колец или витков?

Ответ: бухта

Задание 15

Верно ли, что электрические щиты должны размещаться в хорошо проветриваемых помещениях с хорошим освещением, желательно недалеко от входа в дом или квартиру?

Ответ: верно

Задание 16

Какой материал в проводке лучше использовать в квартире?

Ответ: медь

Задание 17

Какая форма у обычной лампочки?

Ответ: грушевидная

Задание 18

Какой вид ламп для школьника лучше?

Ответ: люминесцентная (энергосберегающая)

Задание 19

Как называется компонент электрических ламп, обеспечивающий электрический контакт в месте крепления лампы и возможность безопасной замены лампы?

Ответ: цоколь

Задание 20

Кем осуществляется разработка проекта производства работ?

Ответ: генеральной подрядной организацией

Задание 21

К какому виду документации относится проект производства работ?

Ответ: организационно – технологической

Задание 22

Как называются деловые бумаги, которые определяют функцию, задачи и общую структуру организации, которые регламентируют ее деятельность?

Ответ: нормативные документы

Задание 23

Как называется применение света к месту, объекту и окружающему их пространству так, чтобы они могли быть видимыми людьми?

Ответ: освещение

Задание 24

Какое бывает освещение?

Ответ: искусственное и естественное

Задание 25

Верно ли, что с начало работ разрабатываются Рабочие технологические карты (РТК) на выполнение отдельных видов работ по монтажу внутреннего и наружного освещения?

Ответ: верно

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задания, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности, имея неполное понимание междисциплинарных связей.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал дисциплины, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл

содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.6.02</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК.3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	<p>Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве. Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве. Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве. Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Расчета и определения основных электротехнических параметров.</p> <p>Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования. Выполнять расчеты электрических параметров и величин. Производить выбор электрооборудования, согласно техническому заданию, с использованием электротехнических</p>

	<p>справочников и сети Интернет.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Знать: основные электротехнические величин, законов электротехники и технологий расчета и выбора электрооборудования. Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств.</p> <p>Правила наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p>
<p>ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов</p>	<p>Навыки: Выполнения наладки электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.</p> <p>Знать: Классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Принцип работы электрических машин виды и назначение электроприводов, их конструктивное исполнение.</p> <p>Основные виды и причины неисправностей электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Материалы для ремонта электродвигателей, генераторов, ПРА Технологию капитального ремонта электродвигателей, генераторов.</p> <p>Правила безопасности при пуско-наладочных работах.</p> <p>Инструмент и приспособления для проведения наладочных работ. Правила применения защитных средств</p>

	Уметь: Выполнять технологические операции по наладке электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре. Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в электродвигателях, генераторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре.
--	--

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.

Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве. Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве. Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве. Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Расчета и определения основных электротехнических параметров.

Знать: основные электротехнические величин, законов электротехники и технологий расчета и выбора электрооборудования. Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правила наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств

Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования. Выполнять расчеты электрических параметров и величин. Производить выбор электрооборудования, согласно техническому заданию, с использованием электротехнических справочников и сети Интернет. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

Задание 1

Как называется проводящий экран, применяемый для отделения электрической цепи и (или) проводников от опасных частей электрооборудования, находящихся под напряжением?

Ответ: защитный

Задание 2

Как называется электрическое оборудование, предназначенное для производства, аккумулирования электрической энергии или изменения ее характеристик?

Ответ: источник питания

Задание 3

Какой самый распространенный тип электрических схем применяется при подключении электрооборудования?

Ответ: принципиальный

Задание 4

Как расшифровывается, аббревиатура ВРУ электрооборудования?

Ответ: вводное распределительное устройство

Задание 5

Какой пластический материал, используемый для производства розеточных колодок и оболочек кабельных сжимов в промышленном и гражданском строительстве, термостойкий, но хрупкий?

Ответ: карболит

Задание 6

Как называется устройство, предназначенное для соединения электрических и оптических кабелей в кабельную линию и для их подвода к электрическим установкам, стационарным сооружениям, воздушным линиям электропередачи и связи?

Ответ: кабельная муфта

Задание 7

Как называется, расстояние по вертикали от низшей точки провисания провода в пролете, до прямой линии между точками крепления провода на опорах объектах электроснабжения?

Ответ: стрела провеса

Задание 8

Во сколько этапов выполняется монтаж комплектных распределительных устройств на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве?

Ответ: в два

Задание 9

Кем проводится подключение смонтированных электрических цепей и электрооборудования к действующим электросетям на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве?

Ответ: *службой эксплуатации этих сетей*

Задание 10

Как часто производится замер сопротивления заземления и изоляции проводов?

Ответ: *не реже одного раза в год.*

Задание 11

С чего начинаются электромонтажные работы на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве,?

Ответ: *с планирования*

Задание 12

Как называются замкнутые короба различной ширины, применяемые для прокладки проводки и создания сетей внутри жилых, офисных и прочих помещений?

Ответ: *кабель - каналы*

Задание 13

Как называется самый простой и старый способ соединения проводов, не потерявший надежности в настоящее время на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве?

Ответ: *скрутка*

Задание 14

Как называется освещение, которое предусмотрено на случай внезапного погасания рабочего освещения на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве?

Ответ: *аварийное*

Задание 15

Как называются электропроводки, у которых провода или кабели укреплены на натянутом несущем стальном тросе?

Ответ: *тросовые*

Задание 16

Как называются основные электротехнические конструкционные материалы и среды, служащие для изолирования проводников, то есть их электрического разъединения и защиты от внешних воздействий?

Ответ: *диэлектрики (электроизоляционные материалы)*

Задание 17

Как называются петли электрического тока, индуцируемые внутри проводников изменяющимся магнитным полем в проводнике в соответствии с законом индукции Фарадея?

Ответ: *вихревые токи*

Задание 18

Должен ли греться электродвигатель при работе и пользовании технологическим оборудованием?

Ответ: *должен*

Задание 19

Какие бывают виды охлаждения генераторов?

Ответ: *воздушные, водяные*

Задание 20

Как оформляется технологическая карта?

Ответ: *в виде таблицы*

Задание 21

Верно ли, что самый распространенный инструмент, применяемый при электромонтажных работах - комплекты гаечных ключей?

Ответ: верно

Задание 22

Относятся ли, рубильники, автоматические выключатели, пускорегулирующие изделия, трансформаторы к электротехническому оборудованию?

Ответ: относятся

Задание 23

Верно ли, что при обнаружении нарушения лакового покрытия или других неисправностей изолирующих частей средств защиты пользование ими должно быть прекращено?

Ответ: верно

Задание 24

Чем должны быть снабжены при сдаче в эксплуатацию электроустановки по нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования?

Ответ: противопожарными средствами и инвентарем

Задание 25

Допускается ли, приемка в эксплуатацию электроустановок с дефектами и недоделками по нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования?

Ответ: не допускается

Компетенция ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов

Навыки: Выполнения наладки электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

Знать: Классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Принцип работы электрических машин виды и назначение электроприводов, их конструктивное исполнение. Основные виды и причины неисправностей электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Материалы для ремонта электродвигателей, генераторов, ПРА Технологию капитального ремонта электродвигателей, генераторов. Правила безопасности при пуско-наладочных работах. Инструмент и приспособления для проведения наладочных работ. Правила применения защитных средств

Уметь: Выполнять технологические операции по наладке электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре. Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в электродвигателях, генераторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре.

Задание 1

Как называется движущийся компонент электромагнитной системы в электродвигателе, электрогенераторе или генераторе переменного тока?

Ответ: ротор

Задание 2

Относится ли, к электромонтажным работам по правилам безопасности при пуско-наладочных работах - установка оборудования и самой электрической проводки?

Ответ: относится

Задание 3

Бывает ли, кабельная с радиочастотными и низкочастотными разъемами электрическая наладка (монтаж) электрооборудования?

Ответ: *бывает*

Задание 4

Как называется электрический разъем, в который включаются бытовые и промышленные приборы с электродвигателями?

Ответ: *розетка*

Задание 5

Сколько возможных видов состояния электрооборудования бывает?

Ответ: *четыре*

Задание 6

Кем должны выполняться технологические операции по устранению неисправностей в электродвигателях, генераторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре?

Ответ: *электротехническим персоналом*

Задание 7

Какие существуют виды генераторов переменного тока?

Ответ: *синхронные, асинхронные*

Задание 8

На какие виды электрические машины делятся?

Ответ: *бесколлекторные, коллекторные*

Задание 9

Какие испытания, проводят на заводах-изготовителях по программам и с объемами, указанными в стандартах и технических условиях, но частично их можно проводить на месте монтажа электроустановок?

Ответ: *типовые*

Задание 10

Какие испытания, проводят в процессе эксплуатации оборудования, для диагностирования неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре, с целью своевременного ремонта или замены оборудования?

Ответ: *профилактические*

Задание 11

Какой документ содержит заключение, в котором даются общая оценка состояния оборудования, все результаты измерений, проверок, испытаний и опробований?

Ответ: *протокол (отчет)*

Задание 12

Во сколько этапов по правилам безопасности при пусконаладочных работах, производится выполнение пусконаладочных работ?

Ответ: *восемь*

Задание 13

Как называется комплекс мер по предупреждению аварийных ситуаций на объекте и приведению устройств электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры в технически исправное состояние?

Ответ: ревизия

Задание 14

Какие бывают электрические розетки?

Ответ: встроенные, накладные

Задание 15

Как называется стационарный или неподвижный блок электродвигателя в электрооборудовании?

Ответ: статор

Задание 16

Как называется графическое изображение электрической цепи, содержащее условные обозначения всех элементов цепи и отображающее электрические связи между ними?

Ответ: схема

Задание 17

Как называется свойство электроустановки, участка электрической сети или энергосистемы в целом обеспечить бесперебойное электроснабжение потребителей электроэнергией нормированного качества?

Ответ: надежность

Задание 18

Как называется напряжение, не превышающее 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока?

Ответ: низкое

Задание 19

Что является электроустановочным изделием?

Ответ: розетки, выключатели, светорегуляторы

Задание 20

Прокладка слаботочек и электрической проводки как открытого, так и скрытого типа, относится ли к электротехническим работам?

Ответ: относится

Задание 21

Какие виды оперативного обслуживания электроустановок бывают?

Ответ: техническое, текущее, капитальное

Задание 22

Кем разрабатывается типовая технологическая карта на монтаж электрооборудования?

Ответ: проектно-технологической организацией

Задание 23

Каков срок действия типовой технологической карты?

Ответ: до пяти лет

Задание 24

Как называется процесс приведения электродвигателя, его ключевых параметров в заводское, или предусмотренное руководством по его эксплуатации состояние?

Ответ: капитальный ремонт

Задание 25

Как называется специалист высокой квалификации, отвечающий за установку промежуточных систем, проводящих электроэнергию от генераторов до финишного потребителя?

Ответ: *электромонтажник*

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задания, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности, имея неполное понимание междисциплинарных связей.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал дисциплины, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НОРМЫ, ПРАВИЛА И СТАНДАРТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.08</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знания: правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	Навыки: Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Умения: Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Знания: Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности. Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности. Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Знания: правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

Задание 1

По правилам устройства электроустановок при переменном трехфазном токе, каким цветом должна быть обозначена шина фазы А?

Ответ: *желтым*

Задание 2

По правилам устройства электроустановок при переменном однофазном токе шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, каким цветом обозначается?

Ответ: *красным цветом*

Задание 3

Как часто должен проводиться контроль качества электромонтажных работ представителями заказчика?

Ответ: *периодически*

Задание 4

По правилам устройства электроустановок для обозначения нулевого рабочего или среднего проводника электрической сети какого цвета должна применяться расцветка провода?

Ответ: *голубого*

Задание 5

Для обозначения защитного или нулевого защитного РЕ проводника, какой цвет проводника применим?

Ответ: *двухцветная комбинация зелено-желтого цвета*

Задание 6

По нормативным документам из какого материала должны быть жилы у кабелей и проводов в питающих и распределительных сетях?

Ответ: *алюминий, медь*

Задание 7

Как называются профессиональные мероприятия по выявлению качества электротехнических материалов и изделий, их соответствие условиям окружающей среды и уровню напряжения?

Ответ: *входной контроль*

Задание 8

По правилам устройства электроустановок сколько стадий предусмотрено при выполнении электромонтажных работ?

Ответ: *две*

Задание 9

По нормативным документам на каком уровне от пола должны устанавливаться выключатели и розетки в школах и детских школьных учреждениях в помещениях для пребывания детей?

Ответ: *1,8 м от пола.*

Задание 10

Верно ли, что выключатели для светильников общего освещения устанавливаются на высоте от 0,8 до 1,7 м от пола?

Ответ: *верно*

Задание 11

Где по правилам устройства электроустановок должны быть размещены выключатели для туалетов и ванных комнат?

Ответ: вне этих помещений

Задание 12

По правилам устройства электроустановок каким должно быть соединение приборов с линиями питания?

Ответ: неразъемным

Задание 13

По правилам устройства электроустановок в жилых, общественных и других помещениях какие должны быть устройства для ограждения и закрытия токоведущих частей?

Ответ: сплошные

Задание 14

Верно ли, что датчики температуры, используемые в системе регулирования приборов электротеплоснабжения, должны располагаться на негорючем основании на высоте не менее 1,8 м от пола?

Ответ: верно

Задание 15

По правилам устройства электроустановок на каком токе между токоведущими проводниками, относительно друг друга должно быть измерено сопротивление изоляции?

Ответ: на постоянном

Задание 16

По правилам устройства электроустановок сколько должно быть произведено измерений при проверке сопротивления изоляции пола и стен для изолирующих (непроводящих) помещений, зон, площадок?

Ответ: не менее трех

Задание 17

Кто определяет категорию электроприемников по надежности электроснабжения?

Ответ: проектировщик

Задание 18

К какой категории надежности электроснабжения относятся объекты, которые без электроснабжения начинают простаивать, вырабатывают брак или очень медленно работают, несут убытки?

Ответ: ко второй

Задание 19

К какой категории относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства, объектов связи и телевидения?

Ответ: к первой

Задание 20

По нормативной документации, сколько категорий надежности электроприемников существует?

Ответ: три

Задание 21

По стандарту на сколько классов делится электроприемники в зависимости от степени надежности электроснабжения?

Ответ: четыре

Задание 22

Как называется устройство, оборудование, механизм, предназначенный для преобразования электрической энергии в другой вид энергии?

Ответ: электроприемник

Задание 23

Как называется физическое или юридическое лицо, приобретающее электроэнергию для своих нужд (или нужд организации)?

Ответ: потребитель электроэнергии

Задание 24

По правилам устройства электроустановок какие электроустановки бывают по назначению?

Ответ: генерирующие, потребительские и преобразовательно-распределительные

Задание 25

По правилам устройства электроустановок какие электроустановки бывают по роду тока?

Ответ: постоянные и переменные

Компетенция ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.

Навыки: Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений.

Умения: Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов.

Знания: Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности. Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности. Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.

Задание 1

К какому типу электротехнического оборудования относятся следующие приборы: рубильники, автоматические выключатели, пускорегулирующие изделия?

Ответ: низковольтные

Задание 2

Какой документ должен быть оформлен для проведения пусконаладочных работ и опробования электрооборудования, включения электроустановок по проектной схеме?

Ответ: временное разрешение, выданное Ростехнадзором

Задание 3

По правилам и нормам, как часто должен проводится контроль качества электромонтажных работ персоналом субподрядных организаций?

Ответ: ежедневно

Задание 4

Какие два типа заземляющих устройств применяются при выполнении электромонтажных работ?

Ответ: выносное, контурное

Задание 5

Как называется совокупность всех фаз существования электрооборудования после изготовления, включая транспортировку к месту применения, подготовку к использованию по назначению, техническое обслуживание, ремонт и хранение?

Ответ: эксплуатация

Задание 6

По правилам какой документ оформляется для работы в действующих электроустановках?

Ответ: наряд - допуск

Задание 7

По правилам, нормам и стандартам в каком случае работать в электроустановках не допускается?

Ответ: при отсутствии заземления

Задание 8

По правилам, нормам и стандартам, с какой минимальной группой по электробезопасности работник может быть допущен к дублированию в электроустановках до 1000 В?

Ответ: не ниже третьей

Задание 9

Разрешается ли обучаемому производить оперативные переключения осмотры и другие работы в электроустановках?

Ответ: только с разрешения и под надзором

Задание 10

По правилам, нормам и стандартам, где преимущественно располагаются отопительные нагревательные приборы?

Ответ: под оконными проемами

Задание 11

На какое расстояние должны быть удалены открытые токоведущие части открыто установленных трансформаторов от горючих материалов и конструкций?

Ответ: не менее чем на 50 мм

Задание 12

Как называется по правилам устройства электроустановок фаза питающей или распределительной сети наружного освещения, не отключаемая в ночные часы?

Ответ: фаза ночного режима

Задание 13

Каким должен быть защитный проводник при вводе в светильник проводов, не имеющих механической защиты?

Ответ: гибким

Задание 14

Как называются специально подготовленные работники, прошедшие проверку знаний в объеме, обязательном для данной работы (должности), и имеющие группу по электробезопасности, предусмотренную действующими правилами охраны труда при эксплуатации электроустановок.

Ответ: квалифицированный обслуживающий персонал

Задание 15

По правилам и нормам устройства электроустановок какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала единолично обслуживающие электроустановки?

Ответ: не ниже четвертой

Задание 16

По правилам и нормам устройства электроустановок разрешается ли, в электроустановках выше 1000 В производителю работ наблюдающему оставаться одному?

Ответ: не разрешается

Задание 17

На кого возлагается обязанность по организации эксплуатации электроустановок, организации проведения всех видов работ в электроустановках?

Ответ: на физическое лицо

Задание 18

К какой квалификационной группе по безопасности при эксплуатации электроустановок относятся лица, имеющие элементарное представление об опасности электрического тока?

Ответ: с первой группой

Задание 19

Вновь сооруженные и реконструированные электроустановки и установленное в них электрооборудование при каких мероприятиях проверяется?

Ответ: при приемо-сдаточных испытаниях

Задание 20

Какой документ подтверждает группу допуска электробезопасности у электрика?

Ответ: удостоверение

Задание 21

Какая может быть проверка знаний правил по электробезопасности?

Ответ: первичная и периодическая?

Задание 22

К каким помещениям по степени опасности поражения электрическим током относятся сухие не запыленные помещения с нормальной температурой воздуха и изолирующим полом?

Ответ: без повышенной опасности

Задание 23

Работы в зоне высоковольтных линий электропередач, к каким видам работ относятся?

Ответ: к работам с повышенной опасностью

Задание 24

В каком документе приводится примерный перечень работ повышенной опасности?

Ответ: в правилах по охране труда

Задание 25

Какой документ разрабатывается в подразделении и регламентирует действия по локализации и ликвидации аварии?

Ответ: план ликвидации аварий

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по темам вопросов, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по вопросам, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм ответов, определяет междисциплинарные связи по вопросам
- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по вопросам, допуская незначительные неточности при ответах, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе ответа
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал по темам вопросов, ответил на половину вопросов. Студент затрудняется с правильными ответами, даёт неполный ответ, требующий дополнительного изучения тем, выбор правильного ответа на вопросы возможен при помощи преподавателя.
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала вопросов, не смог ответить на половину вопросов. Студент даёт неверные ответы.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОРГАНИЗАЦИЯ ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.1.02</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК 1.3 Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	<p>Навыки: Оформление документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций.</p> <p>Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы.</p> <p>Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту.</p> <p>Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>Знания: Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций.</p> <p>Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам.</p> <p>Принципов формирования тарифов на электрическую энергию.</p> <p>Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии.</p>
ПК 1.4 Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	<p>Навыки: Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений.</p> <p>Умения: Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов.</p> <p>Знания: Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности</p> <p>Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности.</p>
ПК 1.5 Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с	<p>Навыки: Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям.</p> <p>Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения</p>

<p>применением средств автоматизации.</p>	<p>профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение. Знания: Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ метрологии и стандартизации. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета</p>
<p>ПК 1.6 Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.</p>	<p>Практический опыт: Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии; оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ. Умения: применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии. Знания: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Нормативно правовые акты, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ПК 1.3 Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

Навыки: Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций.

Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы.

Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту.

Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции.

Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.

Знания: Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию.

Задание 1. В каких Правилах устанавливаются требования к устройству электроустановок?

Ответ: ПУЭ

Задание 2 Лица какого возраста могут быть допущены к самостоятельным работам в электроустановках?

Ответ: 18 лет и старше

Задание 3. Что обозначает слово «Электроснабжение»

Ответ: Это обеспечение потребителей электрической энергией.

Задание 4. Как называется электроприемник или группа электроприемников, объединенных технологическим процессом и размещающихся на определенной территории?

Ответ: Потребитель электрической энергии

Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. **Знания:** Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций.

Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам.

Принципов формирования тарифов на электрическую энергию.

Задание 5. К какой категории относятся электроприемники, перерыв в электроснабжении которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса?

Ответ: к I категории

Задание 6. Назовите категории электроприемников, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей.

Ответ: Электроприемники II категории

Задание 7. Сколько источников независимого электроснабжения должно быть у потребителей I(первой) категории в нормальных режимах ?

Ответ: Не менее двух источников

Задание 8. На какое время допускается перерыв электроснабжения потребителей I категории?

Ответ: *На время автоматического восстановления электропитания.*

Задание 9. К какой категории потребителей относятся обычные жилые дома?

Ответ: *К III категории*

Задание 10. На какое время допустимы перерывы электроснабжения для электроприемников второй категории при нарушении электроснабжения от одного из источников питания?

Ответ: *На время включения резервного питания дежурным персоналом.*

Задание 11. Требуется ли резервный источник электроснабжения для потребителей III категории?

Ответ: *Нет*

Задание 12. Какое максимальное время допускается отсутствие электроэнергии для потребителей 3 категории?

Ответ: *Не более 1 суток*

Задание 13. Выберите потребитель I категории: электроприемники завода НПЗ, угольной шахты, кинотеатра, магазина хозяйственных товаров.

Ответ: *Электроприемники завода НПЗ, угольной шахты*

Задание 14. Что определяют показатели качества электрической энергии?

Ответ: *Соответствие параметров электрической энергии их установленным значениям.*

Задание 15. Какие величины определяют качество электрической энергии?

Ответ: *Напряжение, частота, форма кривой электрического тока.*

Задание 16. Что понимают по определению «Нормальный режим потребителя электрической энергии»?

Ответ: *Режим, при котором обеспечиваются заданные значения параметров его работы*

Задание 17. Как часто проводится контроль качества электроэнергии?

Ответ: *1 раз в два года*

Задание 18. Что в большей степени влияет на качество электроэнергии в энергосистеме?

Ответ: *Старение электрических проводов, обледенение проводов, скачки напряжения.*

Задание 19. Что называется фактическими потерями электроэнергии?

Ответ: *Разность между электроэнергией, поступившей в сеть, и электроэнергией, отпущенной из сети.*

Задание 20. Какие установлены 2 вида норм качества электроэнергии?

Ответ: *Нормально допустимые и предельно допустимые.*

Задание 21. Какова величина максимально допустимых потерь электроэнергии в сетях (в процентах)?

Ответ: *10 %*

Задание 22. Выбрать, какое из электрических устройств является потребителем электроэнергии: провод электрический, электродвигатель, выключатель, трансформатор?

Ответ: *Электродвигатель, трансформатор*

Задание 23. Энергосбытовые организации - это

Ответ: Организации, осуществляющие сбыт электроэнергии потребителям

Задание 24. Какими измерительными приборами производят учет расхода(потребления) электрической энергии?

Ответ: Электрические счетчики

Задание 25. АСКУЭ- это

Ответ: Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии

ПК 1.4 Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.

Навыки: Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений.

Умения: Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов.

Знания: Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности

Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности.

Задание 1. Какова стандартная частота промышленного тока в России?

Ответ: 50 Гц

Задание 2. Допустимое отклонение значений частоты переменного тока в энергетической системе должно быть в пределах

Ответ: 50 \pm 0,2 Гц

Задание 3. Назовите виды мощности, расход которых должен учитываться при оплате промышленными предприятиями

Ответ: Активная и реактивная мощность

Задание 4. Назовите вид электроэнергии, расход которой должен учитываться при оплате непромышленными потребителями

Ответ: Активная

Задание 5. Кем проводится Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений, применяемыми при проведении учета электроэнергии?

Ответ: Органы Госстандарта России и аккредитованные им метрологические службы

Задание 6. Каковы сроки поверки средств измерения и учета расхода электроэнергии (электрических счетчиков)?

Ответ: Сроки поверки указаны в техническом паспорте счетчиков

Задание 7. Укажите меры защиты электрических счетчиков от безучетного потребления электроэнергии

Ответ: Пломбировка счетчиков

Задание 8. Выбрать вариант правильной схемы подключения однофазного электрического счетчика:

1. ВВОД: 1 клемма – L(фаза) 3 клемма- N(ноль) ;
ВЫВОД: 2 клемма - L(фаза), 4 клемма –N (ноль)

2. ВВОД: 1 клемма – L(фаза) 2 клемма- N(ноль) ;
ВЫВОД: 3 клемма - L(фаза), 4 клемма –N (ноль)

Ответ: 1.

Задание 9. Нужно ли заземлять корпус электрического счетчика?

Ответ: *НЕТ, корпус диэлектрический*

Задание 10. Укажите существующие классы точности электрических счетчиков

Ответ: 1,0; 1,5; 2,0; 2,5

Задание 11. Какого класса точности должны быть установлены счетчики в квартирах?

Ответ: *не ниже 2.0*

Задание 12. Укажите максимальный класс точности электронных счетчиков электрической энергии

Ответ: 1.0

Задание 13. Назовите максимальный класс точности механических счетчиков электрической энергии

Ответ: 2,0

Задание 14. Какой параметр электрического измерительного прибора характеризует погрешность прибора

Ответ: *Класс точности*

Задание 15. Какая величина погрешности в измерительных приборах с классом точности 2,0

Ответ: 2%

Задание 16. Погрешность прибора-2,5%. Назовите класс точности

Ответ: 2,5

Задание 17. Какой электроизмерительный прибор, предназначен для учета потребленной электроэнергии, переменного или постоянного тока?

Ответ: *Счетчик электрической энергии*

Задание 18. Каковы условия для размещения электрических счетчиков в жилых помещениях?

Ответ: *В легко доступных для обслуживания сухих помещениях, с температурой в зимнее время не ниже 0 °С*

Задание 19. Можно ли устанавливать счетчики в помещениях, где по производственным условиям температура может часто превышать +40 °С, а также в помещениях с агрессивными средами.

Ответ: *Нельзя*

Задание 20. Можно ли устанавливать счетчики в помещениях с агрессивными средами?

Ответ: *Нельзя*

Задание 21. На какой высоте должен устанавливаться электрический счетчик?

Ответ: 0,8 — 1,7 м.

Задание 22. Что должно устанавливаться в цепь счетчика для безопасной установки и замены счетчиков в сетях напряжением до 380 В ?

Ответ: автоматический выключатель или предохранитель

Задание 23. В цепях высокого напряжения электрический счетчик должен включаться через специальный трансформатор. Как называется этот трансформатор?

Ответ: *Трансформатор напряжения*

Задание 24. Для каких целей в цепь электрических измерительных приборов устанавливаются измерительные трансформаторы?

Ответ: *Для расширения пределов измерения переменного тока*

Задание 25. Класс точности трансформаторов тока и напряжения для присоединения расчетных счетчиков электроэнергии должен быть

Ответ: *не более 0,5*

ПК 1.5 Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

Навыки:

Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям.

Умения:

Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.

Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы.

Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией.

Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.

Использовать специализированное программное обеспечение.

Знания: Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций.

Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии.

Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии.

Основ метрологии и стандартизации.

Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии.

Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета

Задание 1. К основным электротехническим характеристикам счётчиков электричества относятся:

Ответ: *класс точности, номинальное напряжение и номинальный ток*

Задание 2. Какое номинальное напряжение и ток указывается на однофазных электросчётчиках ?

Ответ: *Напряжение — 220 Вольт, ток 5 -7 Ампер*

Задание 3. Что определяет понятие "бездоговорное потребление электрической энергии"?

Ответ: *Самовольное подключение приемников электрической энергии к электроснабжающим установкам.*

Задание 4. Что обозначает термин "безучетное потребление" электроэнергии?

Ответ: *Потребление электрической энергии с нарушением условий, установленных договором энергоснабжения*

Задание 5. С помощью каких приборов производится учет электроэнергии ?

Ответ: *С помощью счетчиков электрической энергии и информационно-измерительных систем.*

Задание 6. Должны иметь лицензии на проведение работ лица, выполняющие работы по монтажу и наладке средств учета электроэнергии?

Ответ: *Должны*

Задание 7. Как подразделяют АСКУЭ по назначению?

Ответ: *Техническая и коммерческая*

Задание 8. Назовите главное достоинство АСКУЭ

Ответ: *Экономическая эффективность*

Задание 9. Как классифицируются счетчики электроэнергии по типу подключения?

Ответ: *Прямое включение и трансформаторное включение*

Ответ:

Задание 11. Как классифицируются счетчики электроэнергии по количеству фаз?

Ответ: *Однофазные и трехфазные*

Задание 12. Как классифицируются счетчики электроэнергии по принципу действия?

Ответ: *Индукционные и электронные*

Задание 13. Что понимается под обозначением ЕЭС?

Ответ: *Единая энергетическая система*

Задание 14. Что понимается под определением «Электросетевая компания»?

Ответ: *Это структура, владеющая собственными электросетями.*

Задание 15. Чем занимается электросетевая компания?

Ответ: *Занимается передачей электроэнергии, подключает новых потребителей*

Задание 16. Чем занимается электросбытовая компания?

Ответ: *Продажей купленных энергоресурсов*

Задание 17. Имеет ли электросетевая компания в своем распоряжении собственные электросети?

Ответ: *Да, имеет*

Задание 18. Имеет ли электросбытовая компания в своем распоряжении собственные электросети?

Ответ: *Не имеет*

Задание 19. Как называется организация, совмещающая деятельность по передаче и продаже электроэнергии?

Ответ: *Энергоснабжающая организация*

Задание 20. Кем являются энергосбытовые, энергоснабжающие организации, гарантирующие поставки электроэнергии потребителям?

Ответ: *Поставщиками электрической энергии (мощности)*

Задание 21. Назовите, что является потребителями электрической энергии?

Ответ: *Электробытовые приборы, электродвигатели, лампы, плитки, зарядные устройства, электросварочные аппараты.*

Задание 22. Устройства, обеспечивающие измерение и учет электроэнергии и соединенных между собой по установленной схеме, носят название

Ответ: *Приборы учета*

Задание 23. Каким прибором является счетчик электрической энергии, предназначенный для коммерческих расчетов между субъектами рынка?

Ответ: *Расчетным счетчиком электрической энергии*

Задание 24. Где должны размещаться электрические счетчики ?

Ответ: *В легко доступных для обслуживания местах.*

Задание 25. Можно ли устанавливать счетчики в помещениях, где по производственным условиям температура может часто превышать +40 °С, а также в помещениях с агрессивными средами?

Ответ: *Нет.*

ПК 1.6 Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.

Практический опыт: Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии; оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.

Умения: применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии.

Знания: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Нормативно правовые акты, регламентирующие деятельность электросетевых и бытовых организаций. Основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.

Задание 1. Как в нормативных документах называется физическое или юридическое лицо, приобретающее электроэнергию для своих нужд (или нужд организации)?

Ответ: *Потребитель электроэнергии*

Задание 2. Какой показатель характеризует степень соответствия напряжения, частоты и формы волны системы электроснабжения установленным техническим требованиям?

Ответ: *Качество электроэнергии*

Задание 3. Как в нормативных документах называется потребление электрической энергии с нарушением установленного договором энергоснабжения порядка учета электрической энергии?

Ответ: *Безучетное потребление*

Задание 4. Что является целью учета электроэнергии?

Ответ: *Получение достоверной информации о производстве, передаче, распределении и потреблении электрической энергии.*

Задание 5. На основе чего производится учет электроэнергии ?

Ответ: *На основе измерений, с помощью счетчиков электрической энергии и информационно-измерительных систем.*

Задание 6. Должны ли быть защищены средства учета электрической энергии от несанкционированного доступа ?

Ответ: Должны

Задание 7. Каким образом средства учета электрической энергии и контроля ее качества должны быть защищены от несанкционированного доступа?

Ответ: Пломбировка (установка пломбы специально образца)

Задание 8. Как делятся приборы учета расхода электроэнергии по количеству фаз?

Ответ: Однофазные и трехфазные

Задание 9. Укажите тип электросчетчиков по принципу работы, в которых магнитное поле неподвижных токопроводящих катушек влияет на подвижный элемент счетчика

Ответ: Индукционный

Задание 10. Из какого материала выполнен подвижный элемент - диск, по которому протекают токи, индуцированные магнитным полем катушек.

Ответ: Алюминий

Задание 11. К какому типу относятся электросчетчики, измерения активной энергии в которых основаны на преобразовании аналоговых входных сигналов тока и напряжения в счетный импульс?

Ответ: Электронные

Задание 12. Как называются устройства, предназначенные для высокоточного коммерческого учета потребления (выдачи) электрической энергии и мощности за фиксированные интервалы времени (в условиях многотарифности), технического учета и мониторинга заданных нагрузок в режиме реального времени.

Ответ: Устройства сбора и передачи данных (УСПД)

Задание 13. Выберите назначение многофункциональных трехфазных счетчиков электроэнергии А2 АЛЬФА

1. Для учета активной и реактивной энергии в трехфазных цепях переменного тока.
2. Для использования в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ)
3. Для измерения и отображения дополнительных параметров трехфазной энергетической сети (токов, напряжений, частоты, углов сдвига фаз, коэффициента искажения синусоидальности кривых тока и напряжения, гармонического состава кривых тока и напряжения).
4. Для контроля несанкционированного подключения

Ответ: 1,2,3

Задание 14. Для каких целей предназначена система GSM/GPRS в электроэнергетике?

Ответ: Для передачи данных с приборов учета с помощью сети сотовой связи мобильных операторов

Задание 15. Что обозначает ИСУ в системе электроснабжения?

Ответ: Интеллектуальная система учета энергоресурсов (ИСУ)

Задание 16. Какой документ составляется по факту самовольного подключения к сети электроснабжения?

Ответ: Фкт самовольного подключения электроэнергии

Задание 17. Укажите верные признаки безучетного потребления электроэнергии

1. нарушение (повреждение) пломб или прибора учета
2. нарушение сроков извещения об утрате (неисправности) прибора учета
3. Большое количество потребленной электроэнергии
4. Отсутствие оплаты за предыдущий месяц

Ответ: 1,2

Задание 18. Может ли быть составлен акт о неучтенном потреблении электрической энергии в отсутствие потребителя?

Ответ: Может

Задание 19. Эти потери определяют как разность электроэнергии, поступившей в сеть, и электроэнергии, отпущенной из сети потребителям. Назовите вид потерь

Ответ: Фактические (отчетные) потери электроэнергии

Задание 20. Укажите вид потерь электроэнергии, возникающие по причине несовершенства применяемых средств измерений.

Ответ: Инструментальная погрешность (потери)

Задание 21. Чем обусловлены коммерческие потери электроэнергии?

Ответ: Хищениями электроэнергии

Задание 22. Какие потери электроэнергии, обусловлены физическими процессами в проводниках и электрооборудовании при передаче электроэнергии по электрическим сетям?

Ответ: Технические потери электроэнергии

Задание 23. Какой класс точности приборов технического учета электроэнергии допускается для электроустановок мощностью менее (до) 1 МВ·А

Ответ: 1,0

Задание 24. Какой класс точности допускается при использовании приборов технического учета для электроустановок значительной мощности, более 1 МВ·А

Ответ: 0,5

Задание 25. Чем отличается счетчик прямого включения от непрямого?

Ответ: Счетчик прямого включения присоединяется непосредственно к линиям электропитания, а непрямого включения — через измерительный трансформатор.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка «отлично»

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания материала, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка «хорошо»

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма выполнения задания.-

оценка «удовлетворительно»

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил изучаемый материал, но ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.06</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

ОПЦ.06 Основы автоматике и элементы систем автоматического управления

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК 1.3 Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	Навыки: Проведение анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии с использованием необходимых нормативных правовых акты, инструктивных и методических документов. Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Знания: основы построения систем автоматического управления; элементную базу контроллеров и способы их программирования; основы автоматических и телемеханических устройств; Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.
ПК 4.1 Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.	Навыки: Проверки работоспособности реле на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса. Умения: Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса. Знания: Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Технологии проведения работ по обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ПК 1.3

ПК 1.3 Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

Навыки: Проведение анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии с использованием необходимых нормативных правовых акты, инструктивных и методических документов.

Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.

Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.

Знания: основы построения систем автоматического управления;
элементную базу контроллеров и способы их программирования;
основы автоматических и телемеханических устройств;

Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.

Задание 1. Какая отрасль науки и техники об управлении различными процессами и контроле их протекания, осуществляемых без непосредственного участия человека?

Ответ: Автоматика

Задание 2. Как называется процесс управления различными процессами без вмешательства человека ?

Ответ: Автоматическое управление

Задание 3. Эти устройства, преобразующие входное воздействие любой физической природы и величины в сигнал, удобный для дальнейшего использования, чаще всего в электрический сигнал. Назовите их

Ответ: Датчики

Задание 4. Что обозначает САУ?

Ответ: Системы автоматического управления

Задание 5. Что обозначает АСУ?

Ответ: Автоматическая система управления

Задание 6. Для чего предназначена Автоматизированная система управления?

Ответ: Для автоматизации процессов сбора и передачи информации, ее переработки и выдачи на объект управления.

Задание 7. Что обозначает САР?

Ответ: Система автоматического регулирования

Задание 8. Как называется элемент, устанавливаемый в технологическое оборудование, который первым воспринимает контролируемый параметр?

Ответ: Первичным преобразователем (датчиком)

Задание 9. Как называется коммутационное устройство, выполняющее соединение или разъединение цепи в электронных и электрических схемах при смене входных значений тока или другого параметра.?

Ответ: Реле

Задание 10. Чувствительность (время срабатывания) реле что характеризует?

Ответ: Быстроту срабатывания элемента при изменении измеряемого параметра.

Задание 11. Данная характеристика демонстрирует величину измеряемого параметра, при которой реле активируется. Назовите её.

Ответ: Уставка

Задание 12. На какие виды по назначению делятся элементы систем автоматики?

Ответ: Чувствительные, усилительные, исполнительные

Задание 13. Как называется характеристика АСУ, определяющая способность сохранять свойства на заданном уровне в процессе длительной эксплуатации?

Ответ: Надежность

Задание 14. К какому виду системы автоматического управления (АСУ) не осуществляется контроль управляемой величины – в замкнутой или разомкнутой?

Ответ: В разомкнутой

Задание 15. Тип САУ, в которых осуществляется регулирование по отклонению, а цепь прохождения сигналов образует замкнутый контур, включающий объект управления, называются

Ответ: Замкнутые

Задание 16. Как называются автоматические системы управления, поддерживающие регулируемую величину на некотором постоянном заданном уровне?

Ответ: Системами стабилизации

Задание 17. Какие системы АСУ обеспечивают автоматическое слежение за управляющим воздействием, которое изменяется по произвольному, заранее неизвестному закону?

Ответ: Следящие системы

Задание 18. Назовите систему АСУ, основной задачей которой является выполнение программы регулирования с заданной точностью.

Ответ: Система программного регулирования

Задание 19. Каковы основные требования, предъявляемые к датчикам

Ответ: Надежность, точность, стабильность, удобства обслуживания,

Задание 20. Назовите виды датчиков.

Ответ: Контактные, потенциометрические, тензометрические, электромагнитные, пьезоэлектрические, емкостные, термоэлектрические, струнные, фотоэлектрические, ультразвуковые.

Задание 21. Как называются датчики, которые осуществляют непосредственное преобразование входной величины X в электрический сигнал.

Ответ: Генераторные датчики

Задание 22. Какие существуют электрические датчики по принципу действия?

Ответ: Генераторные и параметрические

Задание 23. Как называется некоторый механизм или устройство, поведение которого, его технологический, энергетический процесс необходимо обеспечить быть обеспечено.

Ответ: Объект управления (ОУ)

Задание 24. Каково назначение задающего устройства системы автоматического управления

Ответ: Задает характер изменения управляемой величины

Задание 25. Какой элемент АСУ Усиливает и преобразует одну физическую величину в другую, необходимую для воздействия на исполнительный механизм?

Ответ: Усилительно-преобразовательный элемент

ПК 4.1 Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.

Навыки: Проверки работоспособности реле на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса.

Умения: Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.

Знания: Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

Технологии проведения работ по обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации.

Задание 1. Как называется устройство, предназначенное для увеличения мощности электрического сигнала?

Ответ: Усилитель

Задание 2. Перечислите виды усилителей в САУ

Ответ: Ламповые, транзисторные, магнитные, диэлектрические усилители.

Задание 3. Какие бывают усилители по роду тока?

Ответ: Переменного тока и постоянного тока

Задание 4. Как называется устройство, которое автоматически осуществляет скачкообразное изменение (переключение) выходного сигнала под воздействием управляющего сигнала, изменяющегося непрерывно в определенных пределах?

Ответ: Реле

Задание 5. Какой параметр реле характеризует интервал времени от момента поступления сигнала из управляющей цепи до момента начала воздействия реле на управляемую цепь?

Ответ: Время срабатывания реле

Задание 6. Укажите типы реле назначению

Ответ: Реле управления, защиты и сигнализации

Задание 7. Укажите типы электрических реле по измеряемой величине

Ответ: Реле тока, напряжения, мощности, сопротивления, частоты

Задание 8. Реле, основным элементом которого является электромагнит как называется?

Ответ: Электромагнитное

Задание 9. Какие реле называют поляризованными?

Ответ: Реле, которые реагируют на направление токи и полярность электрического сигнала.

Задание 10. Реле , которое создает регулируемую выдержку времени от момента подачи сигнала на срабатывание до момента замыкания, называется?

Ответ: Реле времени

Задание 11. В каком реле измерительным органом является биметаллический элемент?

Ответ: Тепловое реле

Задание 12. Как называется двухслойная пластинка из металлов с разными температурными коэффициентами линейного расширения, применяемое в тепловом реле?

Ответ: Биметаллический элемент

Задание 13. Какие двигатели являются самыми распространенными силовыми микродвигателями автоматики в настоящее время ?

Ответ: Асинхронные двигатели

Задание 14. Расшифруйте название автоматической системы АПВ?

Ответ: Автоматическое повторное включение

Задание 15. Расшифруйте название автоматической системы АВР?

Ответ: Автоматическое включение резерва

Задание 16. Когда должны приходиться в действие схемы АПВ ?

Ответ: При аварийном отключении выключателей, находящихся в работе

Задание 17. Для каких целей предназначена схема АВР?

Ответ: Для введения в действие резервного источника питания в случае отключения основного

Задание 18. Что обозначает система АСКУЭ?

Ответ: Автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов

Задание 19. Для каких целей используется в электроэнергетике программное обеспечение OWEN Logic?

Ответ: Для программирования автоматического режима работы коммутационных приборов и программируемых реле.

Задание 20. Как называется заданное значение параметра функционального блока, реле?

Ответ: Уставка

Задание 21. Как называется дискретная физическая величина (напряжение или ток), принимающая только два значения: включено – соответствует логической «1» (лог. «1»), и отключено – логическому «0» (лог. «0») в программном обеспечении?

Ответ: Логический сигнал (сигнал)

Задание 22. Способность системы САУ поддерживать заданный регулируемый режим работы с определенной точностью и восстанавливать его при нарушении этого режима, называется

Ответ: Устойчивость САУ

Задание 23. Что такое регулятор в теории автоматического управления?

Ответ: Управляющее устройство

Задание 24. Каково назначение регулятора (или управляющего устройства) в системе автоматического управления ?

Ответ: Контроль за состоянием объекта управления и выработка управляющих сигналов.

Задание 25. Выберите основные функции системы телемеханики в электроэнергетике

1. Контроль и мониторинг технологических параметров
2. Аварийная и предупредительная сигнализация
3. Дистанционное управление запорной и регулирующей арматурой
4. Ручное управление рабочими процессами
5. Регулирование технологического процесса

Ответ: 1,2,3,5.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»**

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»**

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.-

оценка **«удовлетворительно»**

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»**

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.03</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель промежуточной аттестации: – оценка результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задач; применять основные определения и законы теории электрических цепей; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; источники электрической энергии.
ПК 4.5 Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления	Навыки: Диагностики и замены электронных блоков технологического оборудования с электронными схемами управления. Умения: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления. Знания: принципов действия и устройства электронной и микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов, интегральных микросхем.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; источники электрической энергии.

Умения: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задач; применять основные определения и законы теории электрических цепей; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

Задание 1. Назовите материал, на основе которого изготавливаются основные элементы электронной техники.

Ответ: Полупроводники: кремний и германий.

Задание 2. Назовите свойство полупроводника, на основе которого работают полупроводниковые элементы приборов и устройств.

Ответ: Односторонняя проводимость

Задание 3. Перечислите основные полупроводниковые элементы, на основе которых разрабатываются приборы и устройства электронной техники.

Ответ: Диоды, транзисторы, микросхемы

Задание 4. Назовите виды зарядов в полупроводнике.

Ответ: Электроны и дырки

Задание 5. Как называются выводы биполярного транзистора?

Ответ: Эмиттер, база, коллектор

Задание 6. Основное свойство транзистора?

Ответ: Усиление электрического сигнала.

Задание 7. Назовите виды проводимостей биполярных транзисторов

Ответ: p-n-p, n-p-n

Задание 8. Какой из режимов работы транзистора исключается при работе транзистора в качестве ключа?

Ответ: Активный (усиление)

Задание 9. Назовите разновидности тиристора.

Ответ: Триистор, динистор

Задание 10. Сколько выводов у динистора?

Ответ: 2

Задание 11. Какой диод на участке ВАХ имеет отрицательное сопротивление?

Ответ: Туннельный и обращенный

Задание 12. Какой диод имеет большее быстродействие при переключении туннельный или обращенный?

Ответ: Обращенный

Задание 13. Как называется примесь в полупроводнике, которая увеличивает дырочную проводимость?

Ответ: Акцепторная примесь

Задание 14. Работа каких полупроводниковых элементов основана на взаимодействии со световым полем

Ответ: Светодиоды, фотодиоды, фототранзисторы

Задание 15. Назовите виды проводимостей в полупроводнике

Ответ: Собственная и примесная

Задание 16. Какая из схем включения транзистора дает наибольшее усиление по мощности: с общим эмиттером, с общим коллектором, с общей базой?

Ответ: С общим эмиттером

Задание 17. Какая из схем включения транзистора не дает большое усиление по мощности, а используется для согласования каскадов между собой: с общим эмиттером, с общим коллектором, с общей базой?

Ответ: С общим коллектором

Задание 18. Поясните структуру полевого транзистора типа МДП

Ответ: *Металл-диэлектрик-полупроводник*

Задание 19. Какой диод поглощает фотоны света в ходе своей работы

Ответ: *Фотодиод*

Задание 20. Какой вид пробоя полупроводника приводит к его выходу из строя?

Ответ: *Тепловой пробой*

Задание 21. На каком участке ВАХ туннельного диода его сопротивление имеет отрицательное значение?

Ответ: *Участок электрического туннельного пробоя*

Задание 22. Сколько диодов в однополупериодной схеме выпрямления?

Ответ: *1*

Задание 23. Какой пробой полупроводника является обратимым электрическим или тепловой?

Ответ: *Электрический*

Задание 24. Какие носители заряда участвуют в проводимости, если в р-п переходе к кристаллу р-типа подключен «-» источника питания, а к п-типа «+».

Ответ: *Неосновные*

Задание 25. Как называется примесь полупроводника, которая не изменяет его проводимость, а улучшает механические свойства?

Ответ: *Нейтральная*

ПК 4.5 Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления

Навыки: Диагностики и замены электронных блоков технологического оборудования с электронными схемами управления.

Умения: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления.

Знания: принципов действия и устройства электронной и микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов, интегральных микросхем.

Задание 1. С помощью какого полупроводникового элемента можно выпрямлять ток

Ответ: *Выпрямительный диод*

Задание 2. Какой диод можно применять для усиления и генерирования электрического сигнала

Ответ: *Туннельный диод*

Задание 3. Какой из элементов позволяет коммутировать токи большей величины, транзистор или тиристор?

Ответ: *Тиристор*

Задание 4. Контакт каких материалов называют диодом Шоттки?

Ответ: *Контакт металл-полупроводник.*

Задание 5. Как называются выводы полевого транзистора?

Ответ: *Исток, затвор, сток*

Задание 6. Перечислите режимы работы транзистора.

Ответ: Насыщение, отсечка, усиление (активный), инверсный.

Задание 7. Какие режимы работы биполярного транзистора используются, при работе транзистора в качестве ключа?

Ответ: Насыщение, отсечка

Задание 8. В каком элементе имеется управляющий электрод у динистора или тринистора?

Ответ: У тринистора.

Задание 9. Сколько выводов у тринистора?

Ответ: 3

Задание 10. За счет чего обращенный диод имеет большее быстродействие, чем туннельный?

Ответ: В обращенном диоде больше примеси

Задание 11. Как называется примесь в полупроводнике, которая увеличивает электронную проводимость?

Ответ: Донорная примесь

Задание 12. Как называется диод, который применяют для стабилизации напряжения

Ответ: Стабилитрон

Задание 13. Какой переход биполярного транзистора является управляющим?

Ответ: Переход эмиттер-база

Задание 14. Перечислите схемы включения биполярного транзистора

Ответ: С общим эмиттером, с общим коллектором, с общей базой

Задание 15. Какая из схем включения транзистора дает наименьшие искажения сигнала: с общим эмиттером, с общим коллектором, с общей базой?

Ответ: С общей базой

Задание 16. Поясните структуру полевого транзистора типа МОП.

Ответ: Металл-окисел-полупроводник

Задание 17. Какой диод излучает фотоны света в ходе своей работы?

Ответ: Светодиод

Задание 18. Какой вид пробоя полупроводника используется как рабочий режим при стабилизации напряжения?

Ответ: Электрический лавинный пробой.

Задание 19. Как изменяется проводимость полупроводника при увеличении его температуры?

Ответ: Увеличивается

Задание 20. Зачем мощные диоды изготавливают в металлических корпусах?

Ответ: Для увеличения теплоотвода от кристалла полупроводника

Задание 21. Какие носители заряда участвуют в проводимости, если в p-n переходе к кристаллу p-типа подключен «+» источника питания, а к n-типа «-».

Ответ: Основные

Задание 22. Сколько диодов в однофазной мостовой схеме выпрямления

Ответ: 4

Задание 23. Какой пробой полупроводника является необратимым электрический или тепловой?

Ответ: Тепловой

Задание 24. Перечислите виды пробоев, которые являются рабочим режимом для диодов

Ответ: Лавинный и туннельный

Задание 25. В каких диодах используют свойство электрически управляемой емкости ?

Ответ: Варикап

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка «**отлично**»

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка «**хорошо**»

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.-

оценка «**удовлетворительно**»

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка «**неудовлетворительно**»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10 КВ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.7.02</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК.4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.</p>	<p>Навыки: Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Выполнение ремонта и обслуживания электрооборудования РУ-10 кВ.</p> <p>Знать: Устройства и технические характеристики распределительных устройств, напряжением до 10 кВ. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и ремонту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ</p> <p>Порядок и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ.</p> <p>Нормы и объемы приемо-сдаточных испытаний.</p> <p>Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.</p> <p>Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных и ремонтных работ.</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>Уметь: Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности.</p> <p>Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию распределительных устройств напряжением до 10 кВ</p>
<p>ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.</p>	<p>Навыки: Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления. Ремонта блока управления технологического оборудования. Диагностики и замены электронных блоков технологического оборудования с электронными схемами управления.</p> <p>Знать: принципы действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; основ работы</p>

	<p>фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов; интегральных микросхем. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления</p> <p>Порядок и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления. Нормы и объемы приемо-сдаточных испытаний. Порядок оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления. Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ.</p> <p>Уметь: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления. Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления; определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов по заданным условиям; производить простейшие расчеты усилительных каскадов; производить расчет выпрямительных устройств.</p>
--	--

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ПК.4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.

Навыки: Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Выполнение ремонта и обслуживания электрооборудования РУ-10 кВ.

Знать: Устройства и технические характеристики распределительных устройств, напряжением до 10 кВ. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и ремонту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Порядок и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ. Нормы и объемы приемо-сдаточных испытаний. Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных и ремонтных работ. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

Уметь: Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию распределительных устройств напряжением до 10 кВ

Задание 1

Верно ли, что процесс сушки электродвигателя можно считать законченным, если при температуре жаркого воздуха 50 – 60°C сопротивление изоляции будет оставаться постоянным в течение 3 – 5 ч.?

Ответ: верно

Задание 2

Какую группу по электробезопасности должен иметь допускающий в электроустановках напряжением до 1000 В?

Ответ: четвертую

Задание 3

Можно ли применять переносные металлические лестницы при ремонте и обслуживании электроустановок в распределительных устройствах напряжением до 10 кВ?

Ответ: не допускается

Задание 4

Для чего предназначены распределительные устройства напряжением до 1000 В?

Ответ: для перераспределения электроэнергии на электрических подстанциях

Задание 5

С какой периодичностью следует проверять переносные электроинструменты лампы трансформаторы на стенде или прибором?

Ответ: не реже одного раза в месяц

Задание 6

При каком напряжении сооружают закрытые распределительные устройства?

Ответ: при напряжении 3 — 20 кВ

Задание 7

Какие бывают распределительные устройства?

Ответ: открытые, закрытые

Задание 8

Что такое «ощ» в электрике?

Ответ: щит освещения (ОЩ).

Задание 9

Как называется межремонтный период работы электрооборудования между двумя плановыми капитальными ремонтами?

Ответ: ремонтный цикл

Задание 10

Верно ли, что в зависимости от степени надежности электроснабжения электроприемники делятся на четыре класса?

Ответ: верно

Задание 11

Как называется обеспечение требуемых условий всех видов ресурсов для бесперебойной и качественной работы электрооборудования в организации?

Ответ: входной контроль

Задание 12

Как называется направленное движение заряженных частиц?

Ответ: ток (электрический)

Задание 13

Как называется изменение первоначальной формы или ухудшение качества отдельных деталей электрооборудования?

Ответ: износ

Задание 14

На каком токе работают трансформаторы?

Ответ: на переменном

Задание 15

Чем определяются содержание, место, время и условия производства работ повышенной опасности, необходимые меры безопасности, состав бригады и работники, ответственные за организацию и безопасное производство работ?

Ответ: нарядом – допуском

Задание 16

Верно ли, что электрическая безопасность включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия?

Ответ: верно

Задание 17

На сколько категорий классифицируется помещения по опасности поражения электрическим током?

Ответ: на три

Задание 18

Что такое ПТЭ в электрике?

Ответ: передвижной электроприемник

Задание 19

Как называется устройство электробезопасности, предназначенное для защиты электрической цепи от повреждений, вызванных перегрузкой по току?

Ответ: автоматический выключатель

Задание 20

Как часто должна проводиться проверка электрических схем электроустановок на соответствие фактическим обслуживающим свойствам?

Ответ: не реже одного раза в два года

Задание 21

Как называется процесс поставки электроэнергии для электрифицированной жизнедеятельности человека?

Ответ: электроснабжение

Задание 22

Как часто проводят испытание заземлителей?

Ответ: раз в год

Задание 23

Какую группу по электробезопасности должен иметь производитель работ занятый испытаниями электрооборудования?

Ответ: четвертую

Задание 24

Как называется прибор, предназначенный для поддержания точного соотношения между токами в его первичной и вторичной цепях в определенном диапазоне?

Ответ: трансформатор тока

Задание 25

Как называется устройство, оборудование, механизм, предназначенный для преобразования электрической энергии в другой вид энергии?

Ответ: электроприемник

Компетенция ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.

Навыки: Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления. Ремонта блока управления технологического оборудования. Диагностики и замены электронных блоков технологического оборудования с электронными схемами управления.

Знать: принципы действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов; интегральных микросхем. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Порядок и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления. Нормы и объемы приемо-сдаточных испытаний. Порядок оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления. Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ.

Уметь: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления. Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления. Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления; определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов по заданным условиям; производить простейшие расчеты усилительных каскадов; производить расчет выпрямительных устройств.

Задание 1

Какое электроосвещение обеспечивает нормальный технологический цикл или его завершение на период перебоев в электропитании?

Ответ: резервное

Задание 2

Какая схема показывает внешнее подключение составных частей электропривода с определением соединительных проводов и кабелей электропривода?

Ответ: схема подключений

Задание 3

Какой персонал имеет права обслуживать электроустановки?

Ответ: электротехнический и электротехнологический

Задание 4

Какой минимальный стаж работы в электроустановках должен иметь работник со средним полным образованием при переходе со II группы на III?

Ответ: два месяца

Задание 5

Какой персонал может проводить ремонт электроустановок?

Ответ: оперативно - ремонтный

Задание 6

Какие бывают трансформаторы тока?

Ответ: стержневые, броневые или тороидальные

Задание 7

Как называется совокупность фаз существования электрооборудования после изготовления, включая транспортировку к месту применения, подготовку к использованию по назначению, техническое обслуживание, ремонт и хранение?

Ответ: эксплуатация

Задание 8

Какой ремонт, выполняется для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса электрооборудования с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые?

Ответ: текущий

Задание 9

Что должна до начала проведения ремонтных работ выполнить подрядная организация?

Ответ: разработать проект

Задание 10

Что является единицей измерения мощности?

Ответ: ватт

Задание 11

Как называется элемент конструкции систем сборных шин, который используется для подключения проводов заземления и нулевых проводников?

Ответ: нулевая шина

Задание 12

Какие три вида оперативного обслуживания электроустановок вы знаете?

Ответ: техническое, текущее, капитальное

Задание 13

Как называется совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, проложенных по поверхности или внутри конструктивных строительных элементов?

Ответ: электропроводка

Задание 14

Какие бывают назначения электроустановок в зависимости от типа тока?

Ответ: постоянные и переменные

Задание 15

Верно ли, что компьютер является электроустановкой?

Ответ: верно

Задание 16

Как называется процесс обеспечения и поддержания требуемого состояния оборудования при использовании и хранении?

Ответ: техническая эксплуатация

Задание 17

Как называется графическое отображение реально существующего или проектируемого электронного или электротехнического устройства?

Ответ: схема электрическая принципиальная

Задание 18

Какие виды ремонта электрооборудования бывают?

Ответ: текущий, капитальный

Задание 19

Как называется производитель работ, который имеет право, выдавать наряд в электроустановки с простой и наглядной схемой?

Ответ: допускающий

Задание 20

На какие группы делятся электротехнические средства?

Ответ: основные и дополнительные

Задание 21

Как называется ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса электрооборудования с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые?

Ответ: капитальный

Задание 22

Как часто должна проводиться проверка основного и резервного источников электропитания?

Ответ: один раз в три года

Задание 23

Что оформляется при проведении приемо-сдаточных испытаний?

Ответ: протокол испытаний

Задание 24

Как расшифровывается сокращение (обозначение) «СВ» в электрике?

Ответ: секционный выключатель

Задание 25

На какие две группы делятся электрические машины?

Ответ: бесколлекторные и коллекторные

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по темам вопросов, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по вопросам, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм ответов, определяет междисциплинарные связи по вопросам

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по вопросам, допуская незначительные неточности при ответах, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе ответа

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал по темам вопросов, ответил на половину вопросов. Студент затрудняется с правильными ответами, даёт неполный ответ, требующий дополнительного изучения тем, выбор правильного ответа на вопросы возможен при помощи преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала вопросов, не смог ответить на половину вопросов. Студент даёт неверные ответы.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
РУССКИЙ ЯЗЫК

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ОП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>СОО.БД.01</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект оценочных средств по дисциплине Русский язык предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Русский язык.

2. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формами текущего контроля являются: устный опрос, письменный опрос, конспект, сообщение / доклад, сочинение / эссе, диктант, контрольная работа (тестирование).

Критерии оценивания устного ответа:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Ставится за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.
4 (хорошо)	Обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Критерии оценивания письменного ответа:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Выставляется, если полно и верно раскрыто основное содержание вопроса, соблюдена логическая последовательность элементов ответа; общие положения конкретизируются фактами, обосновываются аргументами.
4 (хорошо)	Выставляется за ответ, содержащий верное освещение темы вопроса, но отсутствует полнота раскрытия; соблюдена логика изложения.
3 (удовлетворительно)	Выставляется за ответ, содержащий отдельные несистематизированные положения, отсутствует конкретизация их фактами или частично приведены отдельные верные факты.
2 (неудовлетворительно)	Выставляется, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания, за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Критерии оценивания конспекта:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	Оценка «отлично» выставляется, если конспект составлен по плану, соблюдается логичность, последовательность изложения материала,

	качественное внешнее оформление, объем - 4 тетрадные страницы.
4 (хорошо)	Оценка «хорошо» выставляется, если конспект выполнен по плану, но некоторые вопросы раскрыты не полностью, есть небольшие недочеты, при передаче материала допущены неточности, объем — 4 тетрадные страницы.
3 (удовлетворительно)	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при выполнении конспекта наблюдается отклонение от плана, нарушена логичность, отсутствует внутренняя логика изложения, удовлетворительное внешнее оформление, при передаче материала допущены неточности объем менее 4 страниц.
2 (неудовлетворительно)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема не раскрыта, неудовлетворительное внешнее оформление, неграмотная передача материала, объем менее 2 страниц.

Критерии оценивания сообщения / доклада:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	содержание сообщения / доклада соответствует заявленной в названии тематике; сообщение / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления сообщения / доклада; сообщение / доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте сообщения / доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлен и список использованной литературы в тексте сообщения / доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; сообщение / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ материала, отсутствуют факты плагиата.
4 (хорошо)	содержание сообщения / доклада соответствует заявленной в названии тематике; сообщение / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания сообщения / доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; сообщение / доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте сообщения / доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы в тексте сообщения / доклада, но есть ошибки в оформлении; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; сообщение / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.
3 (удовлетворительно)	содержание сообщения / доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом сообщение / доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания сообщения / доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом сообщение / доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте сообщения / доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические или иные ошибки в авторском тексте; в целом сообщение / доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.
2 (неудовлетворительно)	содержание сообщения / доклада соответствует заявленной в

	<p>названии тематике; в сообщении / докладе отмечены нарушения общих требований написания сообщения / доклада; есть погрешности в техническом оформлении; в тексте сообщения / доклада есть логические нарушения в представлении материала; неверно оформлен список использованной литературы; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; сообщение / доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст сообщения / доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).</p> <p>При оценивании сообщения / доклада 2 баллами он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма сообщений / докладов.</p>
--	---

Критерии оценивания сочинения / эссе:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	может быть выставлена за сочинение / эссе, если есть прямой и исчерпывающий ответ по теме, обнаружено отличное знание и глубокое понимание текста художественного произведения, а также умение пользоваться литературным материалом для раскрытия темы, давать оценку излагаемым фактам, логически последовательно и аргументировано излагать свои мысли, писать правильным и выразительным литературным языком.
4 (хорошо)	ставится за сочинение / эссе, дающее в целом правильный и достаточно полный ответ на тему, обнаруживая хорошее знание текста, умение пользоваться литературным материалом, делать необходимые выводы и обобщения, писать правильным литературным языком, но содержащее отдельные неточности в выражении мыслей.
3 (удовлетворительно)	ставится за сочинение / эссе, в котором дан в основном правильный, но схематичный ответ на тему или допущены отдельные отклонения от темы, неточности в изложении фактического материала, нарушения последовательности изложения мыслей.
2 (неудовлетворительно)	ставится за сочинение / эссе, в котором не понята и не раскрыта тема, налицо плохое знание текста произведения, преобладают общие фразы, не подтвержденные литературным материалом; изложение носит трафаретный характер или сводится к простому пересказу произведения или учебника, имеются серьезные нарушения последовательности в выражении мыслей, отсутствуют выводы и обобщения.

Критерии оценивания диктанта:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	ставится за диктант, в котором нет ошибок и исправлений; работа написана аккуратно, в соответствии с требованиями письма.
4 (хорошо)	ставится за диктант, в котором допущено не более двух орфографических ошибок; работа выполнена чисто, но допущены небольшие отклонения от норм каллиграфии.
3 (удовлетворительно)	ставится за диктант, в котором допущено 3-5 орфографических ошибок. Работа написана небрежно.
2 (неудовлетворительно)	ставится за диктант, в котором более 5 орфографических ошибок. Работа написана неряшливо.

Критерии оценивания тестирования:

ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
5 (отлично)	более 90% выполненных заданий
4 (хорошо)	75-89% выполненных заданий
3 (удовлетворительно)	60-74% выполненных заданий
2 (неудовлетворительно)	менее 60% выполненных заданий

3. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации в первом семестре - Другие формы контроля, во втором семестре - Экзамен.

3.1. Назначение экзаменационной работы

Оценить уровень знаний обучающихся, подготовку по дисциплине Русский язык с целью промежуточной аттестации.

3.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Предметные результаты:

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

б) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила

орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

3.3. Структура экзаменационной работы

Формой промежуточной аттестации является в первом семестре - Другие формы контроля, во втором семестре - Экзамен.

Другие формы контроля и Экзамен по дисциплине Русский язык предназначены для проверки степени полноты, прочности и осознанности усвоения обучающимися знаний по предмету в объёме обязательного минимума содержания программы.

Экзамен во втором семестре по дисциплине Русский язык проводится в письменном виде и представляет собой диктант, который имеет критерии оценивания, указанные выше. Время на написание диктанта и выполнение заданий к нему ограничено и составляет 90 минут. Примерные варианты текстов для диктантов:

Вариант I

Вследствие поднявшейся метели я не мог выехать раньше, как предполагал. Было совсем поздно, когда мне подали повозку, запряженную парой лошадей. Кучер вскочил на козлы, и мы покатили. Какое наслаждение мчаться на бойких лошадях по укатанной снежной дороге! Удивительное спокойствие овладевает **тобой**, и приятные воспоминания роем теснятся в голове. Недоверие, сомнение — всё осталось позади. *Равнина, расстилающаяся перед глазами, блестит алмазами, на горизонте догорает бледная заря.* Скоро поднимется луна, озарит таинственным светом всю окрестность. **Опираясь** на спинку саней, плотно запахнувшись шубой, гляжу на бесконечную темную ленту дороги. Вот в отдалении показались **две** точки, они то исчезают в ухабах, то, обгоняя друг друга, двигаются нам навстречу. Точки приближаются и превращаются в два воза, на которых сидят закутанные фигуры.

Мой кучер здоровается, о чём-то расспрашивает их и, повернувшись ко мне, говорит: «Не опоздаем, поспеем к поезду».

Снова впереди пусто и **тихо**, только слышится непрерывный скрип саней да храп лошадей. Утомлённый разнообразием местности, я погружаюсь в какой-то сладкий сон. Мне кажется, что сон мой **продолжался** несколько мгновений, но, проснувшись, убеждаюсь, что мы уже добрались до цели нашего путешествия. В долине виднеется городок, **освещённый** рядами фонарей, а на западе догорают звезды.

Задания к диктанту:

1. Озаглавить текст.
2. Составить предложение по схеме на тему текста диктанта:
1 вариант: «П, - а, - п».
2 вариант: «П. – а. –А?»
3. В составленном в задании № 2 предложении заменить прямую речь косвенной и записать новое предложение. Выписать из него два словосочетания.
4. Сделать морфологический разбор следующих слов:
1 вариант из 1 абзаца: Тобой, опираясь, две
2 вариант из 3 абзаца: Тихо, продолжался, освещённый
5. Подчеркнуть все члены предложения, дать характеристику предложения:

1 вариант из 1 абзаца: *Равнина, расстилающаяся перед глазами, блестит алмазами, на горизонте догорает бледная заря.*

2 вариант из 3 абзаца: *В долине виднеется городок, освещенный рядами фонарей, а на западе догорают звезды.*

Вариант II

Каждый год в ноябрьский день в нашей школе собираются выпускники минувших лет. В течение этого дня школьные стены становятся свидетелями необычного зрелища. За партами сидят не подростки, не юноши, а взрослые и даже пожилые люди: рабочие, инженеры, врачи, архитекторы, ученые и воины.

По давно установившейся традиции они рассказывают о том, как живут, как работают, какие строят планы на будущее. И всегда эти люди разных возрастов и профессий, **окончившие** школу много лет назад, находят для своих учителей слова, полные глубокой любви и благодарности. Одного педагог научил **серьёзно**, добросовестно работать, другому помог преодолеть неуверенность в своих силах, третьему подсказал любимое дело, четвертого заставил поверить в добро и справедливость. И всех учитель научил отличать хорошее от плохого, благородное от низкого, научил понимать, в чем счастье и смысл жизни.

Давно это было, но и через много лет после окончания **десятого** класса эти люди с волнением говорят о том, какой неизгладимый след оставила в их жизни школа, о том, как дорого **им** всё, связанное с нею, с учителями. Они и теперь, став взрослыми, **проверяя** свои поступки, спрашивают себя: «А что сказал бы, что посоветовал бы тот, кто учил меня в детстве?»

1. Озаглавить текст.

2. Составить предложение по схеме на тему текста диктанта:

1 вариант: «П, - а, - п».

2 вариант: «П. – а. –А?»

3. В составленном в задании № 2 предложении заменить прямую речь косвенной и записать новое предложение. Выписать из него два словосочетания.

4. Сделать морфологический разбор следующих слов:

1 вариант из 3 абзаца: Десятого, им, проверяя

2 вариант из 2 абзаца: Окончившие, серьёзно, научил

5. Подчеркнуть все члены предложения, дать характеристику предложения:

1 вариант из 1 абзаца: *Каждый год в ноябрьский день в нашей школе собираются выпускники минувших лет.*

2 вариант из 1 абзаца: *В течение этого дня школьные стены становятся свидетелями необычного зрелища.*

Другие формы контроля в первом семестре по дисциплине Русский язык проводятся в письменном виде и представляют собой тест, который состоит из 2-х частей. Работа содержит вопросы на знание терминов, фонетики, лексики, состава слов и частей речи.

Часть I состоит из 20 заданий базового уровня. К каждому заданию дано 4 варианта ответа, один из которых является правильным. Обучающиеся внимательно читают каждое задание и анализируют варианты ответа. Выбранный ответ указывается в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-20).

Часть II состоит из 5 заданий повышенной сложности, в которых необходимо выполнить задание по тексту.

Тест составлен в двух вариантах. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимальный первичный балл за часть I равен 20, за часть II – 10.

Время на выполнение заданий ограничено и составляет 90 минут (для заданий базового уровня сложности – от 1 до 3 минут, для заданий повышенной сложности – от 5 до 15 минут).

3.4. Текст заданий

Вариант 1

Часть I

Выполните тестовые задания:

1. В каком(их) слове(ах) третий звук мягкий согласный?

А) лыжи	Б) зацепить	В) поляна	Г) огоньки
---------	-------------	-----------	------------

2. Какое утверждение верное?

А) В слове морозный четыре слога	Б) В слове морозный все согласные звонкие	В) В слове морозный букв больше, чем звуков	Г) В слове морозный звуков больше, чем букв
---	--	--	--

3. В каком варианте только родственные слова, т.е. нет форм одного из слов?

А) город, пригород, городить, городской, городничий, огород, горожанин, городок, загородный	Б) снежок, снежинка, снег, снежный, снегопад, снежки, подснежник, снегурочка, снеговик	В) лес, лесной, лесопилка, лесник, лесоруб, лесом, лесничий, перелесок, лесостепь	Г) молчание, молчок, молчи, молчанка, молчун, молчать, неумолкающий, молчаливый, молча
---	--	---	--

4. В каком варианте только родственные слова?

А) листик, ластик, листок, листочек	Б) шутник, шутка, утка, шуточный	В) добро, доброта, добрый, подобрать	Г) гриб, грибник, грибок, грипп
-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

5. Какие части слова есть в слове **раскраска**?

А) приставка, корень, окончание	Б) приставка, корень, суффикс, окончание	В) корень, суффикс, окончание	Г) корень, окончание
---------------------------------	--	-------------------------------	----------------------

6. В каком варианте все прилагательные употреблены в прямом значении?

А) глухой стук, жаркий климат, железный характер, прямой эфир	Б) глухая деревня, жаркие дебаты, железная логика, прямой человек	В) глухая улица, жаркий бой, железная воля, прямой вопрос	Г) глухой старик, жаркий день, железная дорога, прямая линия
---	---	---	--

7. В каком предложении слово употреблено в переносном значении?

А) Прибыль компании медленно падала.	Б) Мы добываем каменный уголь.	В) В заборе большой ржавый гвоздь.	Г) Белые акулы плывут к берегу.
--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

8. В каком варианте все слова – синонимы?

А) историк, учитель, преподаватель, педагог	Б) время, период, эпоха, эра	В) бесхитростный, бессердечный, бесчеловечный, бесстрашный	Г) худосочный, тощий, щуплый, тучный
---	------------------------------	--	--------------------------------------

9. Что изучает морфология?

А) историю слова	Б) слова и их значения	В) части речи и их формы	Г) правила написания слов
------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------

10. В каком(их) варианте(ах) все слова – имена существительные 2 склонения?

А) сирень, окно, лось, право	Б) парень, поле, степь, серебро	В) яшень, небо, конь, добро	Г) лень, солнце, очень, зерно
------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

11. В каком(их) варианте(ах) все слова являются глаголами?

А) кричать, шить, обжечь, глушь	Б) бежать, беречь, ночь, ходить	В) испечь, грусть, помочь, нести	Г) плыть, мечтать, расцвести, ходить
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

12. Найдите предложение(я) с существительным **вести**:

А) У меня для Вас хорошие вести.	Б) Я не могу вести автомобиль.	В) В такую жару очень тяжело вести бой.	Г) Ученики обязаны вести дневник аккуратно.
----------------------------------	--------------------------------	---	---

13. Найдите предложение(я), в котором(ых) есть глагол в форме настоящего времени,

единственного числа, третьего лица:

А) Ты встретишь маму на вокзале?	Б) Осенью птицы улетают на юг.	В) Рано утром выпала роса.	Г) Даже солнце светит теперь ярче.
----------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------------

14. В каком слове нужно поставить букву «Т»?

А) напрас_но	Б) прелес_но	В) ужас_но	Г) опас_но
--------------	--------------	------------	------------

15. В каком варианте все слова пишутся с **разделительным твердым знаком**?

А) в...юга, об...явление	Б) под...езд, варен...е	В) с...едобный, об...ём	Г) с...ёмка, л...динка
--------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

16. Найдите неверный(ые) вариант(ы) написания:

А) сбить	Б) сдача	В) сгореть	Г) сдание
----------	----------	------------	-----------

17. Выберите прилагательное(ые) с одной буквой **н**:

А) песча...ый	Б) лимо...ый	В) дли...ый	Г) осе...ий
---------------	--------------	-------------	-------------

18. Что значит «**бить баклуши**»?

А) чинить обувь	Б) низко кланяться	В) бездельничать	Г) рассказывать небылицы
-----------------	--------------------	------------------	--------------------------

19. Закончите пословицу: «Работа не волк, ...»

А) за бочок не укусит	Б) в лес не убежит	В) серой не бывает	Г) зубы не скалит
-----------------------	--------------------	--------------------	-------------------

20. Какой частью речи является слово «**организация**»?

А) глаголом	Б) существительным	В) причастием	Г) прилагательным
-------------	--------------------	---------------	-------------------

Часть II

Прочитайте рассказ Г. Скребицкого «*На лесной полянке*»:

На лесной полянке

Пригрело весеннее солнце. На лесной полянке начал таять снег. А прошол ещё день, другой — и его уж вовсе не осталось.

С пригорка по ложбинке побежал весёлый ручеёк, наполнил до краёв большую, глубокую лужу, перелился через край и дальше в лес побежал.

Опустели зимние квартиры в старом пне. Выбрались из-под коры жучки и букашки, расправили крылышки и полетели кто куда. Выполз из трухи длиннохвостый тритон. Проснулась ящерица, выбралась из норки на самый пенёк, уселась на солнышко погреться. И лягушки тоже от зимнего сна очнулись, запрыгали к луже — и бултых прямо в воду.

Вдруг под кучей хвороста что-то зашуршало, завозилось, и вылез оттуда ёжик. Вылез сонный, взъерошенный. На иголках — сухая трава, листья. Выбрался ёжик на пригорочек, зевнул, потянулся и начал лапкой с калючек сор очищать. Трудно ему это сделать: лапки у него коротенькие, до спинки никак не достанет. Обчистился немножко, потом уселся поудобнее и принялся языком брюшко вылизывать. Помылся, почистился ёжик, да и побежал по полянке искать себе еду. Теперь ему, жуки, червяки и лягушки, лучше не попадайтесь: теперь ёжик голодный, сразу поймает и съест.

Ожил под тёплым весенним солнцем и огромный лесной дом — муравейник. С рассвета и дотемна хлопочут муравьи, тащат в муравейник то травинку, то сосновую иголку.

Вместо зимних квартир теперь на полянке появились новые — весенние. Прилетели к старому пню две маленькие серые птички. Стали всё кругом оглядывать. Потом одна из них слетела вниз на землю, схватила в клюф сухую травинку и положила в ямочку возле пня. И другая птичка тоже к ней подлетела, и стали они вместе строить гнездо.

1. Найдите в тексте три орфографические ошибки, напишите слова верно.
2. В предложении «**Пригрело весеннее солнце.**» подпишите части речи.
3. В предложении «**Стали всё кругом оглядывать.**» найдите слово, в котором количество звуков не соответствует количеству букв.
4. Выполните морфемный (по составу) разбор прилагательного **голодный**.
5. Выпишите все глаголы из предложения «**И лягушки тоже от зимнего сна очнулись, запрыгали к луже — и бултых прямо в воду.**»

Вариант 2

Часть I

Выполните тестовые задания:

1. В каком(их) слове(ах) все согласные звуки твердые?

А) тройка	Б) роща	В) живот	Г) кочан
-----------	---------	----------	----------

2. В каком варианте все слова начинаются с мягкого согласного звука?

А) ветка, нитки, вулкан, петух	Б) щавель, герой, диван, секунда	В) речка, мелок, туфли, фикус	Г) лимон, цепочка, береза, тюлень
--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

3. В каком варианте только родственные слова?

А) силач, сила, сильный, усилие	Б) снег, снежинка, неженка, снеговик	В) осина, осинка, синий, осиновый	Г) молчание, молчун молчать, молочный,
---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--

4. В каком варианте только родственные слова, т.е. нет форм одного из слов?

А) листопад, лист, листать, листовка, листик, листва, листья, лиственный, листок	Б) бегун, беговой, бежать, бег, бегодня, бега, автопробег, бегущий, беглянка,	В) морепродукт, мореходка, лукоморье, черноморец, моряк, приморский, морской, мореплаватель, море.	Г) грибной, грибник, грибочек, грибы, гриб, грибовый, грибок, грибница, грибоед
--	---	--	---

5. Какие части слова есть в слове **дошкольный**?

А) приставка, корень, окончание	Б) суффикс, корень, окончание, приставка	В) корень, суффикс, окончание	Г) корень, окончание
---------------------------------	--	-------------------------------	----------------------

6. В каком предложении слово употреблено в переносном значении?

А) Листья медленно падали на землю.	Б) Мы живем в каменном доме.	В) Возьми большой гвоздь.	Г) По небу плывут белые облака.
-------------------------------------	------------------------------	---------------------------	---------------------------------

7. В каком варианте все прилагательные употреблены в прямом значении?

А) чистое белье, черное платье, золотой прииск, кислое яблоко	Б) чистый четверг, черный вторник, золотое кольцо, кислое лицо	В) чистый пол, черная душа, золотой ребенок, кислая почва	Г) чистая вода, черные мысли, золотой теленок, кислый соус
---	--	---	--

8. Что изучает лексика?

А) историю слова	Б) слова и их значения	В) части речи и их формы	Г) правила написания слов
------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------

9. В каком варианте все слова – синонимы?

А) насекомое, овод муравей, букашка	Б) Рабочий, работяга, работник, работодатель	В) обманывать, врать, жульничать, хитрить	Г) Тиран, деспот, изверг, мученик
-------------------------------------	--	---	-----------------------------------

10. В каком(их) варианте(ах) все слова являются глаголами?

А) свистеть, лететь, путь, везти	Б) дичь, стеречь, зажечь, расти	В) грести, мести, найти, перейти	Г) весть, быть, стелить, брить
----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

11. В каком(их) варианте(ах) все слова – имена существительные 2 склонения?

А) картофель, овощ, морковь, помидор	Б) писатель, учитель, водитель, фотомодель	В) утро, день, вечер, ночь	Г) море, озеро, океан, ручей
--------------------------------------	--	----------------------------	------------------------------

12. Найдите предложение(я) с глаголом **берегу**:

А) Я берегу орден деда как память о нем.	Б) Его одежду обнаружили на берегу.	В) Я иду по берегу.	Г) Он увидел, что трое мужчин бегут к берегу.
--	-------------------------------------	---------------------	---

13. Найдите словосочетание(я), в котором(ых) есть имя существительное женского рода, 1 склонения, в форме предложного падежа:

А) жить в степи	Б) писать о жизни	В) подошли к реке	Г) висит на стене
-----------------	-------------------	-------------------	-------------------

14. Закончите пословицу «**Семеро одного ...**»

А) не обижают	Б) не ждут	В) не кормят	Г) не понимают
---------------	------------	--------------	----------------

15. В каком варианте все слова пишутся с **разделительным мягким знаком**?

А) жил...ё, с...езд	Б) необ...ятный, сем...я	В) обез...яна, п...еса	Г) об...яснение, комп...ютер
------------------------	-----------------------------	---------------------------	---------------------------------

16. Какой частью речи является слово «**красивый**»?

А) глаголом	Б) существительным	В) причастием	Г) прилагательным
-------------	--------------------	---------------	-------------------

17. Выберите прилагательное(ые) с двумя буквами **нн**:

А) деревя...ый	Б) румя...ый	В) зелё...ый	Г) кури...ый
----------------	--------------	--------------	--------------

18. Какое выражение синонимично обороту «**стреляный воробей**»?

А) белая ворона	Б) божий одуванчик	В) тёртый калач	Г) писаная красавица
-----------------	--------------------	-----------------	----------------------

19. Найдите **неверный(ые)** вариант(ы) написания:

А) не люблю	Б) не навигу	В) не знаю	Г) не вижу
-------------	--------------	------------	------------

20. В каком слове вместо пропуска **НЕ** нужно вставлять букву?

А) поз_ний	Б) чудес_ный	В) здра_ствовать	Г) сер_це
------------	--------------	------------------	-----------

Часть II

Прочитайте рассказ Михаила Пришвина «**Золотой луг**»:

Золотой луг

У нас с братом, когда созревают одуванчики, была с ними постоянная забава. Бывало, идём куда-нибудь на свой промысел — он впереди, я в пяту.

«Серёжа!» — пазову я его деловито. Он оглянется, а я фукну ему одуванчиком прямо в лицо. За это он начинает меня подкарауливать и тоже, как зазеваешься, фукнет. И так мы эти неинтересные цветы срывали только для забавы. Но раз мне удалось сделать открытие. Мы жили в деревне, перед окном у нас был луг, весь золотой от множества цветущих одуванчиков. Это было очень красиво. Все говорили: «Очень красиво! Луг золотой». Однажды я рано встал удить рыбу и заметил, что луг был не золотой, а зелёный. Когда же я возвращался около полудня домой, луг был опять весь золотой. Я стал наблюдать. К вечеру луг опять позеленел. Тогда я пошел, отыскал одуванчик, и оказалось, что он сжал свои лепестки, как все равно если бы у нас пальцы со стороны ладони были жёлтые и, сжав в кулак, мы закрыли бы жёлтое. Утром, когда солнце взошло, я видел, как одуванчики раскрывают свои ладони, и от этого луг становится опять золотым.

С тех пор одуванчик стал для нас одним из самых интересных цветов, потому что спать одуванчики ложились вместе с нами, детьми, и вместе с нами вставали.

1. Найдите в тексте три орфографические ошибки, напишите слова верно.
2. В предложении «**Я стал наблюдать.**» подпишите части речи.
3. В предложении «**Это было очень красиво.**» найдите слово, в котором количество звуков не соответствует количеству букв.
4. Выполните морфемный (по составу) разбор прилагательного **неинтересные**.
5. Выпишите все глаголы из предложения «**Мы жили в деревне, перед окном у нас был луг, весь золотой от множества цветущих одуванчиков.**».

3.5. Критерии проверки и оценки выполнения задания с развернутым ответом:

Задания к диктанту:

1 вариант:

Возможные варианты ответа:

1. Озаглавить текст: **Зимняя дорога**
2. Составить предложение по схеме на тему текста диктанта:

1 вариант: «П, - а, - п». «**Приехали, - сказал мне кучер, - успели к поезду.**».

2 вариант: «П, – а. – А?» «Успели, слава Богу, - сказал я. – Где же этот носильщик?»

3. В составленном в задании № 2 предложении заменить прямую речь косвенной и записать новое предложение. Выписать из него два словосочетания.

1 вариант: *Кучер сказал мне, что мы приехали и успели к поезду.*

Сказал мне, успели к поезду

2 вариант: *Я сказал, что мы, слава Богу, успели, и спросил, где этот носильщик.*

Слава Богу, этот носильщик

4. Сделать морфологический разбор следующих слов:

1 вариант из 1 абзаца: Тобой, опираясь, две

Тобой – местоимение, кем?

Н.ф. ты – личное, 2 л., Т.п., ед. ч., дополнение

Опираясь – деепричастие, что делая?

Н.ф. опираться – несов. в., возвр., неперех., обстоятельство

Две – числительное, сколько?

Н.ф. два – простое, количественное, целое, И.п., ж.р., в составе подлежащего

2 вариант из 3 абзаца: Тихо, продолжался, освещённый

Тихо – наречие, как?

Н.ф. тихо – образа действия, положит. ст. сравн., обстоятельство

Продолжался – глагол, что делал?

Н.ф. продолжаться – несов. в., неперех., 1 спр., возвр., изъявит. накл., прош. вр., ед. ч., м. р., сказуемое

Освещённый – причастие, какой?

Н.ф. освещённый – страдат., пр. вр., сов. в., невозвр., полн. ф., И.п., ед. ч., м. р., определение

5. Подчеркнуть все члены предложения, дать характеристику предложения:

1 вариант из 1 абзаца: Равнина, расстилающаяся перед глазами, блестит алмазами, на горизонте догорает бледная заря.

По цели высказывания: повествовательное

По интонации: невосклицательное

Сложное, бессоюзное

По наличию главных членов: двусоставное

По наличию второстепенных членов: распространённое

Осложнено причастным оборотом.

2 вариант из 3 абзаца: В долине виднеется городок, освещённый рядами фонарей, а на западе догорают звезды.

По цели высказывания: повествовательное

По интонации: невосклицательное

Сложное, сложносочиненное

По наличию главных членов: двусоставное

По наличию второстепенных членов: распространённое

Осложнено причастным оборотом.

Вариант 2

Возможные варианты ответа:

1. Озаглавить текст. **Спасибо, учитель!**

2. Составить предложение по схеме на тему текста диктанта:

1 вариант: «П, – а, – п». **«Спасибо нашим учителям, - говорят выпускники спустя много лет после окончания школы, - за то, что научили нас трудиться, дружить, любить и уважать».**

2 вариант: «П, – а. – А?» **«До свидания, дорогие ребята, - прощается с выпускниками учитель. – Скоро увидимся, не так ли?»**

3. В составленном в задании № 2 предложении заменить прямую речь косвенной и записать новое предложение. Выписать из него два словосочетания.

1 вариант: *Выпускники спустя много лет после окончания школы говорят спасибо своим учителям за то, что научили их трудиться, дружить, любить и уважать.*

Своим учителям, научили их

2 вариант: *Учитель, прощаясь с выпускниками, спрашивает о том, скоро ли они увидятся снова.*

Увидятся снова, прощаясь с выпускниками

4. Сделать морфологический разбор следующих слов:

1 вариант из 3 абзаца: Десятого, им, проверяя

им – местоимение, кому?

Н.ф. они – личное, 3 л., Д.п., мн. ч., дополнение

Проверяя – деепричастие, что делая?

Н.ф. проверять – несов. в., невозвр., перех., обстоятельство

Десятого – числительное, какого?

Н.ф. десятый – порядковое, простое, Р.п., м.р., определение

2 вариант из 2 абзаца: Окончившие, серьёзно, научил

Серьёзно – наречие, как?

Н.ф. серьёзно – образа действия, положит. ст. сравн., обстоятельство

Научил – глагол, что сделал?

Н.ф. научить – сов. в., перех., 2 спр., невозвр., изъявит. накл., прош. вр., ед. ч., м. р., сказуемое

Окончившие – причастие, какие?

Н.ф. окончивший – действ., пр. вр., сов. в., невозвр., полн. ф., И.п., мн. ч., определение

5. Подчеркнуть все члены предложения, дать характеристику предложения:

1 вариант из 1 абзаца: Каждый год в ноябрьский день в нашей школе собираются выпускники минувших лет.

По цели высказывания: повествовательное

По интонации: невосклицательное

Простое

По наличию главных членов: двусоставное

По наличию второстепенных членов: распространённое

Не осложнено обращениями, вводными словами и однородными членами

2 вариант из 1 абзаца: В течение этого дня школьные стены становятся свидетелями необычного зрелища.

По цели высказывания: повествовательное

По интонации: невосклицательное

Простое

По наличию главных членов: двусоставное

По наличию второстепенных членов: распространённое

Не осложнено обращениями, вводными словами и однородными членами

Задание к диктанту считается выполненным, если верно дан ответ. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл.

Выполнение студентом заданий в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий. Максимальный балл за выполнение заданий к диктанту — 5 баллов.

Если студент получает за выполнение заданий 2 балла и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по проверяемой дисциплине и нуждается в дополнительном изучении материала и повторной диагностике.

Результат студента, равный 3 баллам, говорит об усвоении им лишь наиболее важных разделов проверяемой дисциплины. Студент нуждается в серьёзной коррекционной работе по проверяемой дисциплине. Данный уровень усвоения соответствует отметке «удовлетворительно».

При получении 4 баллов студент показывает усвоение всех содержательных элементов проверяемой дисциплины и оперирования ими на уровне выполнения стандартных учебных задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «хорошо».

При получении 5 баллов студент демонстрирует освоение предметных знаний на уровне овладения достаточно сложными учебными действиями, умениями применять полученные знания при решении образовательных задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «отлично».

Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Сумма баллов за выполненные задания (правильные ответы)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
менее 2	2	неудовлетворительно

Ключ к заданиям:


Часть I:

Вариант 1/2:


1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – В, 5 – Б, 6 – Г, 7 – А, 8 – Б, 9 – В, 10 – В, 11 – Г, 12 – А, 13 – Г, 14 – Б, 15 – В, 16 – Г, 17 – А, 18 – В, 19 – Б, 20 – Б.

Часть II:

Вариант 1:

1. прошёл, колючек, клюв
2. **пригрело** – глагол, **весеннее** – прилагательное, **солнце** существительное
3. **оглядывать**
4. **голод** – корень, **н** – суффикс, **ый** – окончание / 
5. **очнулись, запрыгали**

Вариант 2:

1. **позову, пошёл, солнце**
2. **я** – местоимение, **стал** – глагол, **наблюдать** – глагол
3. **очень**
4. **не** – приставка, **интерес** – корень, **н** – суффикс, **ые** – окончание / 
5. **жили, был**

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания с выбором ответа оцениваются в 1 балл. Если студент выбрал более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

Задание из Части II считается выполненным, если верно дан ответ. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла.

Выполнение студентом работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы. Максимальный балл за выполнение данной работы — 30 баллов.

Если студент получает за выполнение заданий 20 баллов и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по проверяемой дисциплине и нуждается в дополнительном изучении материала и повторной диагностике.

Результат студента, лежащий в пределах от 21 до 23 баллов, говорит об усвоении им лишь наиболее важных разделов проверяемой дисциплины. Студент нуждается в серьёзной коррекционной работе по проверяемой дисциплине. Данный уровень усвоения соответствует отметке «удовлетворительно».

При получении от 24 до 26 баллов студент показывает усвоение всех содержательных элементов проверяемой дисциплины и оперирования ими на уровне выполнения стандартных

учебных задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «хорошо».

При получении от 27 баллов и выше студент демонстрирует освоение предметных знаний на уровне овладения достаточно сложными учебными действиями, умениями применять полученные знания при решении образовательных задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «отлично».

Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Сумма баллов за выполненные задания (правильные ответы)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
более 27	5	отлично
24-26	4	хорошо
21-23	3	удовлетворительно
менее 20	2	неудовлетворительно

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО "ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО
ОСВЕЩЕНИЮ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ СЕТЯМ"

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ПП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.8.01</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК 3.1 Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.</p>	<p>Навыки: Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Знать: Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и</p>

	<p>распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правил по охране труда при работе на высоте</p> <p>Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования.</p> <p>Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.</p>
<p>ПК 4.4</p> <p>Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.</p>	<p>Навыки: Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Выполнение ремонта и обслуживания электрооборудования РУ-10 кВ.</p> <p>Уметь: Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности.</p> <p>Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию распределительных устройств напряжением до 10 кВ</p> <p>Знать: Устройства и технических характеристик распределительных устройств, напряжением до 10 кВ. Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и ремонту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ</p> <p>Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ.</p> <p>Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний.</p> <p>Порядка оформления протоколов и актов испытания электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.</p> <p>Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных и ремонтных работ.</p> <p>Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

Навыки: Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов

Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

Уметь: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.

Знать: Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил по охране труда при работе на высоте. Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок

Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим. Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

Задание 1. Как могут быть подключены лампы в осветительной сети, если количество ламп больше трех?

Ответ: Последовательно, параллельно, смешано

Задание 2. Относятся ли к основным работам электромонтажные работы по выполнению подключения осветительных проводов к питающей сети?

Ответ: Относятся

Задание 3. Какой комплект документов необходим для выполнения ЭМР (электромонтажных работ)?

Ответ: Проектная документация

Задание 4. Кем проводится подключение смонтированных электрических цепей и электрооборудования к действующим электросетям?

Ответ: Службой эксплуатации этих сетей

Задание 5. Для каких целей составляется инструкция по технике безопасности?

Ответ: Для обеспечения безопасности

Задание 6. Как называется проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с грунтом?

Ответ: Заземлитель

Задание 7. Каким прибором можно определить целостность проводов осветительной электропроводки?

Ответ: Мегомметром или мультиметром

Задание 8. Какие устройства применяют для отключения осветительной сети путем разрыва электрических контактов?

Ответ: Выключатели

Задание 9. Как по правилам подключается вольтметр в электрической цепи?

Ответ: Параллельно нагрузке

Задание 10. Клавиша выключателя осветительной сети срабатывает, но цепь не замыкается. Освещение не включается.

Выберите возможные причины: 1 - контакты выключателя повреждены, 2 - лампа вышла из строя, 3 - счетчик не работает, 4 - малое сопротивление сети.

Ответ: 1 - контакты выключателя повреждены, 2 - лампа вышла из строя.

Задание 11. Укажите один наиболее экономичный вид источников освещения (ламп) из предложенных вариантов: 1 - ЛОН, 2 – LED, 3 - ДРЛ, 4 - ЛХБ

Ответ: 2 - LED

Задание 12. Как называется вид работ по нанесению рисок на поверхности стен, где будут устанавливаться провода, распределкоробки, розетки и выключатели?

Ответ: Разметка

Задание 13. Как называется электропроводка, трасса которой не видна и находится внутри под штукатуркой в бытовых и промышленных зданиях?

Ответ: Скрытая

Задание 14. На какой высоте от пола должен располагаться выключатель осветительной сети по Евростандарту?

Ответ: 90 см

Задание 15. С какой периодичностью проводится повторный инструктаж повышенной опасности?

Ответ: Один раз в 3 месяца

Задание 16. На каком расстоянии от электроприборов и газовых труб должна располагаться силовая розетка с заземлением?

Ответ: не менее 50 см

Задание 17. Какой измерительный прибор используется для измерения расхода электрической энергии?

Ответ: Электрический счетчик

Задание 18. Из какого материала изготовлена токоведущая жила провода ПВС?

Ответ: Медь

Задание 19. С какого возраста могут быть допущены работники к самостоятельным электромонтажным работам в электроустановках?

Ответ: с 18 лет

Задание 20. Как называется преднамеренное соединение всех нетоковедущих металлических частей электрической цепи с нулевым проводом с целью защиты электрооборудования от короткого замыкания?

Ответ: Зануление

Задание 21. Какие заземлители могут быть использованы для заземления электроустановок по правилам устройства электроустановок (ПУЭ)?

Ответ: Искусственные и естественные

Задание 22. Какой многофункциональный измерительный прибор используют для измерений силы тока, напряжения, сопротивления, и мощности в осветительных электрических цепях?

Ответ: Мультиметр

Задание 23. Какое расстояние от окна по вертикали и горизонтали должно быть до электрических осветительных проводов?

Ответ: 10 см и более

Задание 24. Расшифруйте обозначение (название) лампы ДРЛ.

Ответ: Дуговая ртутная лампа

Задание 25. Какой коммутационный аппарат устанавливается для включения, отключения и защиты осветительной сети?

Ответ: Автоматический выключатель

Компетенция ПК 4.4 Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.

Навыки: Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Выполнение ремонта и обслуживания электрооборудования РУ-10 кВ.

Уметь: Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию распределительных устройств напряжением до 10 кВ.

Знать: Устройства и технических характеристик распределительных устройств, напряжением до 10 кВ. Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и ремонту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ. Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний. Порядка оформления протоколов и актов испытания электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных и ремонтных работ. Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Задание 1. В соответствии с нормами и объемами приемо-сдаточных испытаний, какие виды работ проводятся после завершения электромонтажных работ?

Ответ: *Приемо-сдаточные испытания*

Задание 2. Под каким углом производится изгиб (поворот или ответвление) проводов при скрытой электропроводке?

Ответ: *под прямым углом (90 градусов)*

Задание 3. Какое устройство используется при выполнении электромонтажных работ для определения наличия или отсутствия напряжения в электроустановках с напряжением до 1000 В

Ответ: *Указатель низкого напряжения (Индикатор)*

Задание 4. На какое напряжение подключаются бытовые штепсельные розетки?

Ответ: *220-230 Вольт*

Задание 5. На какую стандартную величину тока рассчитаны контакты бытовой розетки?

Ответ: *10-16 А*

Задание 6. Укажите количество токоведущих жил в проводе марки АППВ-2х2,5

Ответ: *2 (две)*

Задание 7. На сколько допустимо отличие друг от друга или от заводских данных измерение сопротивления различных фаз обмоток статора и ротора электродвигателя?

Ответ: *не более чем на 2%.*

Задание 8. Как называются выключатели всех классов напряжения, разъединители, отделители, короткозамыкатели, предохранители, разрядники, токоограничивающие реакторы, конденсаторы, комплектные экранированные токопроводы?

Ответ: *аппараты*

Задание 9. Выберите причины, по которым лампы накаливания ЛОН выходят из массовой эксплуатации: 1- экономичность, 2- высокая потребляемая мощность, 3- низкий КПД, 4- высокая продолжительность работы.

Ответ: *2- высокая потребляемая мощность, 3- низкий КПД*

Задание 10. Что является основным рабочим элементом лампы LED?

Ответ: *Светодиоды (полупроводники)*

Задание 11. К каким видам электромонтажных работ (ЭМР) относятся: разметка, подготовительные, пробивные и установочные работы

Ответ: *К дополнительным (вспомогательным) видам*

Задание 12. Сколько стадий при выполнении электромонтажных работ, как правило применяется?

Ответ: две

Задание 13. Что должно быть обеспечено при монтаже комплектных распределительных устройств и комплектных трансформаторных подстанций?

Ответ: должна быть обеспечена их вертикальность.

Задание 14. На каком расстоянии стыки сборных шин при болтовом соединении должны отстоять от головок изоляторов и мест ответвлений?

Ответ: не менее чем на 50 мм.

Задание 15. Для каких целей необходимо измерять электрические параметры в электрических осветительных сетях?

Ответ: для определения отсутствия (или наличия) повреждений

Задание 16. Выберите из списка инструмент, применяемый для выполнения основных электромонтажных работ в осветительных сетях: 1- пассатижи, 2- кусачки, 3- молоток, 4- кувалда.

Ответ: 1- пассатижи, 2- кусачки

Задание 17. Укажите сечение нулевой жилы в трехфазном кабеле АСБ 3х16+1х10

Ответ: 10мм²

Задание 18. Какие три провода подключают к розетке?

Ответ: фазный, нулевой, заземляющий

Задание 19. Какое автоматическое защитное устройство должно сработать и отключить электроустановку при прикосновении человека к нетоковедущим частям электроустановки, оказавшимся под напряжением, при возникновении в электроустановке тока утечки ?

Ответ: УЗО (устройство защитного отключения)

Задание 20. Как каждая часть электроустановки, подлежащая заземлению или занулению, должна быть присоединена к сети заземления или зануления?

Ответ: с помощью отдельного ответвления.

Задание 21. Какая должна быть площадь поперечного сечения заземляющих проводников для контрольных кабелей?

Ответ: не менее 4 мм².

Задание 22. Чем должны быть соединены между собой металлические оболочки и броня силовых и контрольных кабелей?

Ответ: гибким медным проводом

Задание 23. Для чего в цепь переменного тока подключают реактивный счетчик?

Ответ: для определения реактивной мощности

Задание 24. Как называется короб для соединения и ответвления проводов осветительной сети?

Ответ: распределительная коробка

Задание 25. Назовите основной рабочий элемент штепсельной розетки

Ответ: электрический контакт

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задания, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности, имея неполное понимание междисциплинарных связей.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал дисциплины, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИКА

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ОП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>СОО.БД.09</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект оценочных средств по дисциплине **Физика** предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **Физика**.

2. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формами текущего контроля являются: лабораторные работы; устный опрос; контрольная работа; тестирование; реферат, доклад.

Критерии оценивания лабораторных работ:

Критерии	Зачтено	Незачтено
Правильное и своевременное решение лабораторных работ, нацеленных на оценку умений обучающихся. В процессе выполнения работ, обучающийся демонстрирует умение использовать теоретические основы предметной области.	Сформированное умение выполнять лабораторные работы; достаточные знания, явно демонстрирующие умение обучающегося использовать теоретические основы предметной области.	Отсутствие умений выполнения лабораторных работ; не достаточные знания, явно демонстрирующие. Неспособность обучающегося использовать теоретические основы предметной области

Критерии оценивания устного ответа:

Оценка «5» (отлично)	Обнаруживает полное понимание рассматриваемых вопросов, знание теории, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении лабораторных работ и при решении задач; – дает точное определение и истолкование основных понятий; – технически грамотно выполняет схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений; – при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов; – умеет подкрепить ответ несложными примерами; – умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отмечаемому вопросу; – умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками
Оценка «4» (хорошо)	Удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся: – допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи небольшой помощи преподавателя;

	– не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, студент умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно)
Оценка «3» (удовлетворительно)	При ответе: – обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; – испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов; – отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные важные положения, в этом тексте; – обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Критерии оценивания контрольной работы

Оценка «5» (отлично)	- контрольная работа представлена в установленный срок; - показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме; - проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; - работа выполнена грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета
Оценка «4» (хорошо)	- контрольная работа представлена в установленный срок; - показан достаточный уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы; - умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы; - работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов.
Оценка «3» (удовлетворительно)	- контрольная работа представлена в установленный срок; показаны минимальные знания по основным темам контрольной работы; - выполнено не менее половины работы или допущены в ней: а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов
Оценка «2» (неудовлетворительно)	- число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины работы; - если обучающийся не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий.

Критерий оценивания реферата, доклада

Оценка «5» (отлично)	Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной
----------------------	--

	теме, заявленная тема полностью раскрыта, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по 5; присутствует четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.
Оценка «4» (хорошо)	Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.

Критерий оценивания тестирования

Оценка «5» (отлично)	Студент имеет глубокие знания учебного материала по темам тестовых вопросов, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по тестовым вопросам, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм ответов, определяет междисциплинарные связи по вопросам.
Оценка «4» (хорошо)	Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные тестовые вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по тестовым вопросам, допуская незначительные неточности при ответах, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе ответа.
Оценка «3» (удовлетворительно)	Студент в целом освоил материал по темам тестовых вопросов, ответил на половину вопросов. Студент затрудняется с правильными ответами, даёт неполный ответ, требующий дополнительного изучения тем, выбор правильного ответа на вопросы возможен при помощи преподавателя.
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала тестовых вопросов, не смог ответить на половину вопросов. Студент даёт неверные ответы.

3. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации **экзамен**

3.1. Назначение экзаменационной работы

Оценить уровень знаний обучающихся, подготовку по дисциплине **физика** с целью промежуточной аттестации.

3.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Предметные образовательные результаты:

- 1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
- 3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;
- 4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;
- 5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
- 6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и

учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

3.3. Структура экзаменационной работы

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Экзамен проходит в письменном виде. Время на выполнения задания ограничено и составляет 45 минут

3.4. Текст заданий к экзамену

Вариант 1

1. Прочитайте перечень понятий, с которыми Вы встречались в курсе физики:

бета-распад, период колебаний, удельная теплоёмкость, теплопроводность, импульс тела, тепловое движение

Разделите эти понятия на две группы по выбранному Вами признаку. Запишите в таблицу название каждой группы и понятия, входящие в эту группу.

Название группы понятий	Перечень понятий

2. Выберите **два** верных утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите в ответе их номера.

1) Ускорение тела является скалярной величиной и показывает, как быстро тело меняет свою скорость.

2) Все макроскопические тела состоят из микроскопических частиц: атомов, молекул, ионов и т.п.

3) При отвердевании аморфных тел поглощается большое количество теплоты.

- 4) В растворах или расплавах электролитов электрический ток представляет собой упорядоченное движение ионов, происходящее на фоне их теплового хаотического движения.
- 5) Явления интерференции и дифракции могут наблюдаться только для видимого света.

3. Четыре тела двигались по оси Ox . В таблице представлена зависимость их координат от времени.

t, c	0	1	2	3	4	5
$x_1, м$	0	1,0	4,0	9,0	16,0	25,0
$x_2, м$	0	4,0	6,0	9,0	12,0	15,0
$x_3, м$	0	2,3	0	-2,3	0	2,3
$x_4, м$	0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5

Какое из тел двигалось равноускоренно?

4. В термос с водой комнатной температуры положили несколько кубиков льда ($t_{\text{льда}} = 0 \text{ } ^\circ\text{C}$), после чего термос плотно закрыли. Считая термос идеальным теплоизолятором, укажите, как в пределах нескольких минут изменяются температура льда и внутренняя энергия смеси воды со льдом.

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Температура льда	Внутренняя энергия смеси воды со льдом

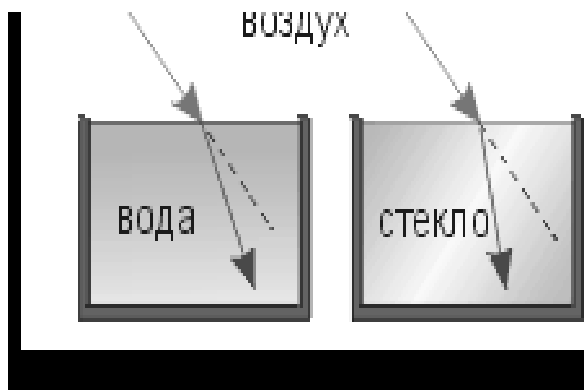
5. В мастерской Ивана Петровича электрическая линия для розеток оснащена автоматическим выключателем, который размыкает линию, если потребляемая включенными приборами суммарная электрическая мощность превышает 5,5 кВт. Напряжение электрической сети 220 В.

В таблице представлены электрические приборы, используемые в мастерской, и потребляемый ими электрический ток при напряжении 220 В.

Электрические приборы	Потребляемый электрический ток, А (при напряжении сети 220 В)
Электрический рубанок	3,6
Электрическая ударная дрель	6,0
Электрический лобзик	2,8
Шлифовальная машина	8,8
Циркулярная пила	7,3
Торцовочная пила	10,0

В мастерской работает торцовочная пила и шлифовальная машина. Какой(-ие) из указанных выше приборов можно включить в сеть дополнительно к торцовочной пиле и шлифовальной машине? Запишите решение и ответ.

6. Учитель на уроке провёл серию опытов по преломлению светового луча на границе различных прозрачных сред: воздух–вода и воздух–стекло (см. рисунок). Какой вывод можно сделать на основании проведённых опытов?



7. Установите соответствие между примерами проявления физических явлений и физическими явлениями. Для каждого примера из первого столбца подберите соответствующее физическое явление из второго столбца.

ПРИМЕРЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ:

- А) при поднесении заряженной эбонитовой палочки бумажные лепестки султанчика притягиваются к ней
 Б) железные опилки ориентируются вблизи постоянного магнита

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ:

- 1) электризация проводника через влияние
- 2) поляризация диэлектрика в электрическом поле
- 3) намагничивание вещества в магнитном поле
- 4) взаимодействие постоянного магнита и проводника с током

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	В

8. Мяч, неподвижно лежавший на полу автобуса, движущегося относительно Земли, покатился вперёд по ходу движения автобуса. Как при этом изменилась скорость автобуса относительно Земли?

9. В таблице приведены температуры плавления и кипения некоторых веществ при нормальном атмосферном давлении.

Вещество	Температура плавления	Температура кипения
Хлор	171К	-34 ⁰ С
Спирт	159К	78 ⁰ С
Ртуть	234К	357 ⁰ С
Нафталин	353К	217 ⁰ С

Какое(-ие) из данных веществ будет(-ут) находиться в жидком состоянии при температуре 250 К и нормальном атмосферном давлении?

10. Установите соответствие между научными открытиями и именами учёных, которым эти открытия принадлежат. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую

позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ:

- А) открытие линий в солнечном спектре
- Б) открытие инфракрасного излучения

ИМЕНА УЧЁНЫХ

- 1) У. Гершель
- 2) А. Беккерель
- 3) Й. Фраунгофер
- 4) Э. Резерфорд

А	В

11. Как называется расстояние, которое проходит электромагнитная волна в пространстве за один период?

- А) амплитуда волны
- Б) частота волны
- В) длина волны
- Г) фаза волны

12. В каком случае можно считать автомобиль материальной точкой?

- А) Автомобиль движется по шоссе;
- Б) Автомобиль въезжает в гараж.

13. Что называется инерцией?

Вариант 2

1. Прочитайте перечень понятий, с которыми Вы встречались в курсе физики: *сантиметр, теплопроводность, герц, взаимодействие магнитов, градус Цельсия, электромагнитные колебания.*

Разделите эти понятия на две группы по выбранному Вами признаку. Запишите в таблицу название каждой группы и понятия, входящие в эту группу.

Название группы понятий	Перечень понятий

2. Выберите **два** верных утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите в ответе их номера.

- 1) Тело в инерциальной системе отсчёта находится в равновесии, если геометрическая сумма внешних сил, действующих на тело, отлична от нуля и не меняется с течением времени.
- 2) Период колебаний пружинного маятника увеличивается с уменьшением жёсткости пружины маятника.
- 3) Скорость диффузии жидкостей уменьшается с повышением температуры.
- 4) Одноимённые полюса постоянных магнитов отталкиваются друг от друга.
- 5) Удельное сопротивление материала металлического проводника зависит от геометрических размеров проводника и уменьшается с ростом температуры.

3. В дачном домике электрическая линия для розеток оснащена автоматическим выключателем, который размыкает линию, если потребляемая включёнными приборами суммарная электрическая мощность превышает 3,5 кВт. Напряжение электрической сети –220 В.

В таблице представлены электрические приборы, используемые в доме, и потребляемый ими электрический ток при напряжении 220 В.

Электрические приборы	Потребляемый электрический ток, А (при напряжении сети 220 В)
Телевизор	1,8
Электрический обогреватель	9,0
Пылесос	2,9
СВЧ – печь	3,6
Электрический чайник	6,8
Электрический утюг	9,0
Холодильник	0,8

Можно ли при включённом электрическом чайнике и холодильнике дополнительно включить электрический обогреватель?

Запишите решение и ответ.

4. Ученик исследовал зависимость силы Архимеда от объёма погружённой в жидкость части тела. В таблице представлены результаты измерений объёма погружённой части тела и силы Архимеда с учётом погрешностей измерений.

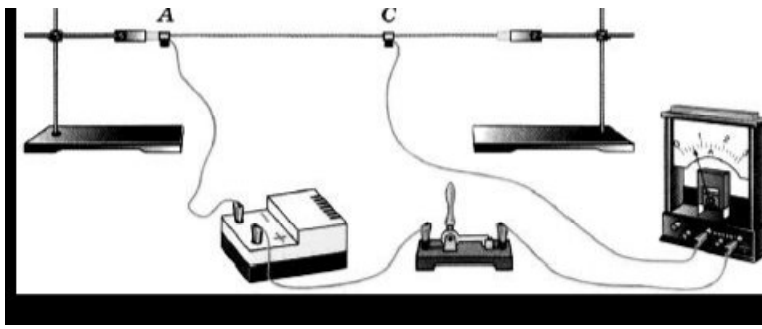
№ опыта	Объём погружённой части тела, см ³	Сила Архимеда, Н
1	50,0 ±	0,60 ±0,05
2	80,0 ±	0,95±0,05
3	100,0 ±	1,20±0,05

Какова приблизительно плотность жидкости, в которую опускали тело?

5. Вам необходимо продемонстрировать, что электрическое сопротивление проводника зависит от площади его поперечного сечения. Имеется следующее оборудование (см. рисунок):

- источник тока;
- амперметр;
- ключ;
- соединительные провода;
- штативы для закрепления проводника и скользящие контакты, при помощи которых можно изменять длину проводника, включённого в электрическую цепь;
- набор из пяти проводников одинаковой длины (100 см), характеристики приведены в таблице.

№ проводника	Длина проводника	Площадь поперечного сечения проводника	Материал из которого изготовлен проводник
1	100 см	1,5 мм ²	Нихром
2	100 см	1,2 мм ²	медь
3	100 см	0,5 мм ²	сталь
4	100 см	0,8 мм ²	медь
5	100 см	0,5 мм ²	медь



В ответе:

1. Укажите номера используемых проводников (см. таблицу).
2. Опишите порядок действий при проведении исследования.

6. Установите соответствие между техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

- А) ванна для получения чистых металлов путем электролиза
- Б) электрический кипятильник

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

- 1) взаимодействие постоянных магнитов
- 2) действие магнитного поля на проводник с током
- 3) тепловое действие тока
- 4) химическое действие тока

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

7. Прочитайте текст и выполните это задание и следующее:

Рентгеновские лучи

Рентгеновское излучение – это электромагнитные волны, энергия фотонов которых лежит на шкале электромагнитных волн между ультрафиолетовым излучением и гамма-излучением.

Рентгеновские лучи возникают всегда, когда движущиеся с высокой скоростью электроны тормозятся материалом анода (например, в газоразрядной трубке низкого давления). Часть энергии, не рассеивающаяся в форме тепла, превращается в энергию электромагнитных волн (рентгеновские лучи).

Есть два типа рентгеновского излучения: тормозное и характеристическое. Тормозное рентгеновское излучение не является монохроматическим, оно характеризуется разнообразием длин волн, которое может быть представлено сплошным (непрерывным) спектром.

Характеристическое рентгеновское излучение имеет не сплошной, а линейчатый спектр. Этот тип излучения возникает, когда быстрый электрон, достигая анода, выбивает электроны из внутренних электронных оболочек атомов анода. Пустые места в оболочках занимают другими электронами атома. При этом испускается рентгеновское излучение с характерным для материала анода спектром энергий.

Монохроматическое рентгеновское излучение, длины волн которого сопоставимы с размерами атомов, широко используется для исследования структуры веществ. В основе данного метода лежит явление дифракции рентгеновских лучей на трёхмерной кристаллической решётке. Дифракция рентгеновских лучей на монокристаллах была открыта в 1912 г. М. Лауэ. Направив узкий пучок рентгеновских лучей на неподвижный кристалл, он наблюдал на помещённой за кристаллом пластинке дифракционную картину, которая состояла из большого количества расположенных в определённом порядке пятен.

Дифракционная картина, получаемая от поликристаллического материала (например, металлов), представляет собой набор чётко обозначенных колец. От аморфных материалов (или

жидкостей) получают дифракционную картину с размытыми кольцами.

Какой из типов рентгеновского излучения имеет непрерывный спектр?

8. Меняется ли, и если меняется, то как максимальная частота излучения при торможении электронов на аноде газоразрядной трубки, если увеличить напряжение между катодом и анодом?

Ответ поясните

9. В калориметр с холодной водой температурой $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ погрузили медный цилиндр, нагретый до температуры $60\text{ }^{\circ}\text{C}$. В результате в калориметре установилась температура $30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Затем вместо медного цилиндра в калориметр с той же массой холодной воды той же температуры погрузили цинковый цилиндр такой же массы, нагретый до температуры $60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Удельная теплоёмкость меди равна удельной теплоёмкости цинка. Какая температура установится в калориметре с цинковым цилиндром (выше, ниже или равная $30\text{ }^{\circ}\text{C}$)?

10. В колебательном контуре раздвинули пластины конденсатора.

Как при этом изменятся электроёмкость конденсатора и период собственных колебаний контура?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Электроёмкость конденсатора	Период колебания контура

11. Как изменяется период колебаний математического маятника, если увеличить его длину?

- А) увеличится
- Б) не изменится
- В) уменьшится
- Г) будет равна нулю

12. Каким явлением объясняется распространения запахов?

13. При отправлении поезда груз, подвешенный к потолку вагона, отклонился на восток. В каком направлении начал двигаться поезд?

3.5. Критерии проверки и оценки выполнения задания с развернутым ответом

Ответы на задания к экзамену:

1 вариант

1. Ответ:

Название группы понятий	Перечень понятий
Физические величины	Период колебаний, импульс тела, удельная теплоёмкость
Физические явления	Бета-распад, теплопроводность, тепловое движение

2. Ответ:

2	4
---	---

3. Ответ: тело 1.

4. Ответ:

Температура льда	Внутренняя энергия смеси воды со льдом
3	3

5. Решение:

Максимальная сила тока, на которую рассчитана проводка, $I = P/U = 5500:220 = 25$ А. Общая сила тока всех параллельно включенных в сеть электроприборов не должна превышать 25 А.

Ответ:

Торцовочная пила и шлифовальная машина при одновременном параллельном включении потребляют ток 18,8 А. Значит, одновременно с ними можно включить в сеть либо электрический рубанок, либо электрический лобзик, либо электрическую ударную дрель.

6. Ответ:

Абсолютный показатель преломления у стекла больше, чем у воды. / Преломление зависит от оптических свойств среды

7. Ответ:

А	В
2	3

8. Ответ:

Скорость уменьшилась (автобус затормозил)

9. Ответ:

Спирт и ртуть

10. Ответ:

А	В
3	1

11. Ответ:

В) длина волны

12. Ответ:

А) Автомобиль движется по шоссе;

13. Ответ: состояние покоя

2 вариант

1. Ответ:

Название группы понятий	Перечень понятий
Физические явления	Теплопроводность, взаимодействие магнитов, электромагнитные колебания
Единицы физических величин	Сантиметр, герц, градус Цельсия

2. Ответ:

2	4
---	---

3. Решение:

Максимальная сила тока, на которую рассчитана проводка, $I = P/U = 3500 / 220 \approx 16 \text{ A}$

Общая сила тока всех параллельно включённых в сеть электроприборов не должна превышать 16 А.

Ответ:

Электрический обогреватель включить нельзя, так как общий ток при включении электрического обогревателя, холодильника и электрического чайника составляет 18,8 А (превышает максимально допустимое значение).

4. Ответ:

В диапазоне от 1050 до 1250 кг/м³.

5. Ответ:

1. Изменение сопротивления проводника фиксируется по изменению силы тока в цепи (по закону Ома для участка цепи при увеличении сопротивления сила тока в цепи уменьшается).

2. Используются проводники с различной площадью поперечного сечения, но сделанные из одного и того же материала (номера проводников: 2, 4 и 5). В цепь включаются проводники одинаковой длины.

3. Сравниваются значения силы тока при подключении проводников с различной площадью поперечного сечения

6. Ответ:

А	В
4	3

7. Ответ:

Тормозное излучение

8. Ответ:

Максимальная частота излучения увеличивается. При увеличении напряжения между катодом и анодом увеличивается кинетическая энергия электронов, движущихся к аноду

9. Ответ: 30 °С

10. Ответ:

Емкость конденсатора	Период колебания контура
2	2

11. Ответ:

А) увеличится

12. Ответ: диффузия

13. Ответ: на запад

За правильный ответ на задания ставится 1 балл; за неполный ответ 0,5 балла; за неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Максимальное количество баллов за всю экзаменационную работу – **13** баллов.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2» (неудовлетворительно)	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Первичные баллы	5-6	6,5-8,5	9-10	10,5-13



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.5.01</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК2.1 Проверять техническое состояние линий электропередач.	<p>Навыки: осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов, кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроль наличия и исправности аппаратуры управления и защиты ЛЭП.</p> <p>Знать: конструктивные элементы воздушных и кабельных линий электропередач. Нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе. Устройство, принцип работы, технические характеристик пускорегулирующих аппаратов управления и защиты (ПРА). Виды и причины неисправностей ПРА, способы их определения. Стандарты организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).</p> <p>Уметь: Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Выбирать, устанавливать, проверять техническое состояние аппаратов ручного и автоматического управления и защиты.</p>
ПК. 2.2 Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач	<p>Навыки: Выполнения работ, связанных с эксплуатацией линий электропередачи; проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта; Обеспечения правильной эксплуатации технического и</p>

	<p>вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи</p> <p>Знать: Нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей.</p> <p>Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования.</p> <p>Технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей. Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования.</p> <p>Технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи.</p> <p>Уметь: Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи. Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи. Составлять акты и дефектные ведомости.</p>
<p>ПК 2.3 Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p>	<p>Навыки: Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии. Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте. Проверка состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение</p> <p>Знать: Нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую</p>

	<p>деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей</p> <p>Технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций. Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи</p> <p>Основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения.</p> <p>Уметь: Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности</p> <p>Организовывать рабочие места, их техническое оснащение в соответствии с действующими нормами и правилами.</p>
--	---

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Компетенция ПК2.1 Проверять техническое состояние линий электропередач.

Навыки: осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов, кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений). Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроль наличия и исправности аппаратуры управления и защиты ЛЭП.

Знать: конструктивные элементы воздушных и кабельных линий электропередач. Нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе. Устройство, принцип работы, технические характеристик пускорегулирующих аппаратов управления и защиты (ПРА). Виды и причины неисправностей ПРА, способы их определения. Стандарты организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).

Уметь: Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Выбирать, устанавливать, проверять техническое состояние аппаратов ручного и автоматического управления и защиты.

Задание 1

Верно ли, что выделяют пять видов электроустановок, наиболее часто встречающихся на практике?

Ответ: верно

Задание 2

Какие три вида электропроводок существует?

Ответ: открытая, скрытая и наружная

Задание 3

Как называется специалист рабочей специальности, который занимается монтажом, обслуживанием, ремонтом и наладкой электрического оборудования и сетей?

Ответ: электромонтер

Задание 4

Как называются установки, обеспечивающие электроэнергией оборудование, с помощью которого проводятся работы на удаленных объектах?

Ответ: передвижные электростанции (ПЭС)

Задание 5

Как расшифровывается в энергетике ВЛ?

Ответ: воздушная линия

Задание 6

Как называется ток, который повторяет свои мгновенные значения через определенные временные промежутки в одинаковой последовательности?

Ответ: периодический

Задание 7

Какой метод основан на прослушивании над местом повреждения звуковых колебаний, возникающих в месте повреждения по причине искрового разряда от электрических импульсов, посылаемых в кабельную линию?

Ответ: акустический

Задание 8

Почему оформляются работы в действующих электроустановках?

Ответ: по наряду – допуску

Задание 9

Какие виды оперативного обслуживания электроустановок бывают?

Ответ: техническое, текущее, капитальное

Задание 10

Какие испытания, проводят в процессе эксплуатации оборудования, что позволяет расширить возможности обнаружения дефектов с целью своевременного ремонта или замены оборудования?

Ответ: профилактические

Задание 11

Как называется документ, в котором указывают выявленные неисправности (повреждения) имущества, возникшие, как правило, в процессе его эксплуатации?

Ответ: дефектная ведомость

Задание 12

Прокладка слаботочек и электрической проводки как открытого, так и скрытого типа, относится ли к электротехническим работам?

Ответ: *относится*

Задание 13

Как называются несколько жил и проводов, каждый из которых изолирован по отдельности, а также вместе с другими металлической, бумажной или пластиковой общей оболочкой?

Ответ: *кабель*

Задание 14

Может ли высоковольтная линия проходит по частному участку?

Ответ: *может*

Задание 15

Как подразделяются кабельные линии на виды в зависимости от способа прокладки?

Ответ: *подземные, воздушные и подводные*

Задание 16

В какие сроки должна проводиться очередная проверка знаний для электротехнического персонала непосредственно организующего и проводящего работы по обслуживанию действующих электроустановок?

Ответ: *не реже одного раза в год*

Задание 17

Что является единицей напряжения?

Ответ: *вольт*

Задание 18

Как называется совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризуемая в определенный момент времени параметрами, установленными технической документацией на этот объект?

Ответ: *техническое состояние объекта*

Задание 19

Как называется устройство, предназначенное для передачи или распределения электрической энергии по проводам, находящимся на открытом воздухе и прикреплёнными с помощью траверс (кронштейнов), изоляторов и арматуры к опорам или другим сооружениям (мостам, путепроводам)?

Ответ: *воздушная линия электропередачи (ВЛ)*

Задание 20

Как называется совокупность документов, регулирующих деятельность любого предприятия или учреждения, ведение его учетной и отчетной документации, а также архива?

Ответ: *нормативно-правовая документация*

Задание 21

Как называется эталон, норма, требование, контрольная цифра, с которыми сравниваются результаты деятельности людей и организации в целом?

Ответ: *стандарт*

Задание 22

Какие виды износа электрооборудования бывают?

Ответ: *механический, электрический и моральный*

Задание 23

Как называется комплекс мер по восстановлению конструкций путем выполнения работ по устранению дефектов, влияющие на долговечность сооружений, по замене отдельных элементов, влияющих на безопасность движения, по замене и восстановлению оборудования инженерных систем?

Ответ: ППР (планово - предупредительные работы)

Задание 24

Почему оформляются работы в действующих электроустановках?

Ответ: по наряду – допуску

Задание 25

Разрешается ли в электроустановках выше 1000 В производителю работ наблюдающему оставаться одному?

Ответ: не разрешается

Компетенция ПК 2.2 Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач

Навыки: Выполнения работ, связанных с эксплуатацией линий электропередачи; проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта; Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи.

Знать: Нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей. Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей. Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи.

Уметь: Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи. Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи. Составлять акты и дефектные ведомости.

Задание 1

Как называется проводящий экран, применяемый для отделения электрической цепи и (или) проводников от опасных частей, находящихся под напряжением?

Ответ: защитный

Задание 2

Как называется электрическое оборудование, предназначенное для производства, аккумуляирования электрической энергии или изменения ее характеристик?

Ответ: источник питания

Задание 3

Как называется напряжение, не превышающее 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока?

Ответ: низкое

Задание 4

Как расшифровывается, аббревиатура ВРУ?

Ответ: вводное распределительное устройство

Задание 5

Какой комплект документов необходим для выполнения ЭМР?

Ответ: проектная документация

Задание 6

Как называется совокупность всех периодов существования оборудования, включающая в себя транспортирование с завода - изготовителя, хранение до сдачи в монтаж, монтаж, пусконаладочные работы, сдачу в эксплуатацию, оперативное обслуживание во время работы, техническое обслуживание (преимущественно в нерабочее время) и ремонт?

Ответ: эксплуатация

Задание 7

Как называется производитель работ, который имеет право, выдавать наряд в электроустановки с простой и наглядной схемой?

Ответ: допускающий

Задание 8

Какой метод предусматривает использование измерительных мостов постоянного или переменного тока?

Ответ: мостовой

Задание 9

Является ли, замыкание одной и более фаз на землю видами повреждений в кабельных линиях?

Ответ: является

Задание 10

Как часто производится замер сопротивления заземления и изоляции проводов?

Ответ: не реже одного раза в год.

Задание 11

При эксплуатации ВЛ какие осмотры должны производиться?

Ответ: периодические, внеочередные

Задание 12

Как называются замкнутые короба различной ширины, применяемые для прокладки проводки и создания сетей внутри жилых, офисных и прочих помещений?

Ответ: кабель - каналы

Задание 13

Как называется средство испытаний, представляющее собой техническое устройство для воспроизведения условий испытаний?

Ответ: испытательное оборудование

Задание 14

Кем утверждаются графики периодических осмотров ВЛ?

Ответ: *главным инженером ПЭС*

Задание 15

Каким осмотром проводят проверку заземляющих устройств опор, трубчатых разрядников, защитных промежутков?

Ответ: *внешним*

Задание 16

Как называется оборудование, к которому не предъявляется строгих нормированных точностных требований?

Ответ: *вспомогательное оборудование*

Задание 17

Как называются петли электрического тока, индуцируемые внутри проводников изменяющимся магнитным полем в проводнике в соответствии с законом индукции Фарадея?

Ответ: *вихревые токи*

Задание 18

Куда должны быть записаны неисправности, обнаруженные при осмотре ВЛ, включая и выявленные предыдущими осмотрами, но не устраненные?

Ответ: *листок осмотра*

Задание 19

Чему соответствует глубина заложения фундаментов под анкерные плиты?

Ответ: *проекту*

Задание 20

Как расшифровывается «ЦУС» в энергетике?

Ответ: *центр управления сетями*

Задание 21

Кем должны определяться сроки проведения работ при ремонте ВЛ по техническому состоянию?

Ответ: *владельцем объекта*

Задание 22

К схемам электрических соединений электроустановок предъявляется целый комплекс требований, верно, ли что из этих требований можно выделить семь основных?

Ответ: *верно*

Задание 23

Что должно включать устройство АВР при отключении рабочего источника питания?

Ответ: *резервный источник питания*

Задание 24

Как называется открытая конструкция, предназначена для прокладки на ней проводов и кабелей?

Ответ: *лоток*

Задание 25

Для каких электроустановок рекомендуется применять требования ПУЭ?

Ответ: для действующих электроустановок

Компетенция ПК 2.3 Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

Навыки: Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии. Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте. Проверка состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение.

Знать: Нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей. Технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций. Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения.

Уметь: Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Организовывать рабочие места, их техническое оснащение в соответствии с действующими нормами и правилами.

Задание 1

Какие нормативные акты принимаются в объединениях, на предприятиях, в учреждениях, организациях для регулирования своих внутренних вопросов, связанных с процессом производства?

Ответ: локальные

Задание 2

Как называется высокоразвитая малая группа людей, отношения в которой строятся на позитивных нормах морали, обладает повышенной эффективностью в работе, проявляющейся в форме сверхаддитивного эффекта?

Ответ: коллектив

Задание 3

Кто осуществляет контроль над выполнением поставленных задач перед коллективом?

Ответ: руководитель

Задание 4

Как называется уровень профессионального мастерства работника, подтверждаемый стажем, навыками в профессиональной деятельности?

Ответ: квалификация

Задание 5

Как называется документ, который устанавливает требования к безопасной эксплуатации техники, оборудования или других объектов?

Ответ: *правило эксплуатации*

Задание 6

Кем должно обслуживаться электрооборудование, электрические установки?

Ответ: *электротехническим персоналом*

Задание 7

Как называется система мер сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности?

Ответ: *охрана труда*

Задание 8

Как называется вид оценивания работника и реально выполненных им работ, в целях выявления уровня его квалификации и степени эффективности?

Ответ: *аттестация*

Задание 9

Кто несет основную ответственность за обеспечение электробезопасности на предприятии?

Ответ: *руководитель*

Задание 10

Какие испытания, проводят в процессе эксплуатации оборудования, что позволяет расширить возможности обнаружения дефектов с целью своевременного ремонта или замены оборудования?

Ответ: *профилактические*

Задание 11

Какой документ содержит заключение, в котором даются общая оценка состояния оборудования, все результаты измерений, проверок, испытаний и опробований?

Ответ: *протокол (отчет)*

Задание 12

Как называется специалист, работающий в области электротехники?

Ответ: *электрик*

Задание 13

Как называется комплекс мер по предупреждению аварийных ситуаций на объекте и приведению данного оборудования в технически исправное состояние?

Ответ: *ревизия*

Задание 14

Как называется место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя?

Ответ: *рабочее*

Задание 15

Как называются деловые бумаги, которые определяют функцию, задачи и общую структуру организации, которые регламентируют ее деятельность?

Ответ: *нормативные документы*

Задание 16

Как часто должен проводиться контроль качества электромонтажных работ представителями заказчика?

Ответ: периодически

Задание 17

Как называется свойство электроустановки, участка электрической сети или энергосистемы в целом обеспечить бесперебойное электроснабжение потребителей электроэнергией нормированного качества?

Ответ: надежность

Задание 18

Какой самый распространенный тип электрических схем применяется при подключении электрооборудования?

Ответ: принципиальный

Задание 19

Кем осуществляется разработка проекта производства работ?

Ответ: генеральной подрядной организацией

Задание 20

Как называется целенаправленная деятельность человека, реализация его физических и умственных способностей для получения определенных материальных или духовных благ?

Ответ: труд

Задание 21

Кто составляет дефектный акт?

Ответ: прораб (технадзор)

Задание 22

Кем разрабатывается типовая технологическая карта на монтаж электрооборудования?

Ответ: проектно-технологической организацией

Задание 23

Нужно ли в актах скрытых работ указывать объемы выполненных работ?

Ответ: обязательно

Задание 24

Как оформляется технологическая карта?

Ответ: в виде таблицы

Задание 25

Как называется субъект профессиональной деятельности, имеющий эмоционально положительно окрашенное осознание ее социально ценного результата, уверенно владеющий средствами и способами профессиональной деятельности, а также обладающий необходимыми знаниями, умениями и способностями?

Ответ: профессионал

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура промежуточной аттестации в 4-ом семестре в виде других форм контроля – является контрольной работой, критерии оценивания:

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала, изученные в 4-ом семестре, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задания, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, изученные в 4-ом семестре, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности, имея неполное понимание междисциплинарных связей.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал дисциплины, изученный в 4-ом семестре, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, изученного в 4-ом, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Процедура промежуточной аттестации в 5-ом семестре в виде экзамена, критерии оценивания:

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задания, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности, имея неполное понимание междисциплинарных связей.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал дисциплины, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.05</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель промежуточной аттестации: – оценка результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задач; применять основные определения и законы теории электрических цепей; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; источники электрической энергии.
ПК 1.5 Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации	Навыки: Работы с электроизмерительными приборами; приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после поверки, их плановой и внеплановой замены. Проверки сроков государственной поверки приборов учета. Умения: определять технические параметры электроизмерительных приборов. Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Знания: основ метрологии и стандартизации; устройства и принципа работы контрольно-измерительных приборов. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Умения: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задач; применять основные определения и законы теории электрических цепей; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; источники электрической энергии.

Задание 1. Назвать основную электрическую величину, её условное обозначение и единицы измерения международной системы единиц (СИ)

Ответ: Сила тока, I , Ампер.

Задание 2. Сколько Ом в 1 кОм?

Ответ: 1000 Ом

Задание 3. Что происходит в процессе прямого измерения какой-либо величины?

Ответ: Сравнение с эталонной величиной

Задание 4. При каком способе измерения необходима дополнительная математическая обработка результатов измерения-их пересчет, при прямом или при косвенном?

Ответ: При косвенном измерении

Задание 5. Как называется неточность результата измерения?

Ответ: Погрешность

Задание 6. Как называется погрешность, возникающая, при повторных измерениях во всей серии измерений?

Ответ: Систематическая

Задание 7. Как называется погрешность измерительного прибора, выраженная в процентах и обозначаемая на передней панели прибора?

Ответ: Класс точности прибора.

Задание 8. Перечислите погрешности по характеру их проявления.

Ответ: Систематические, случайные, промахи

Задание 9. К какому виду относятся измерительные приборы, у которых показания измерения физической величины отображаются на стрелочном указателе?

Ответ: Аналоговые

Задание 10. Какой измерительный прибор используют для измерения силы тока?

Ответ: Амперметр, мультиметр

Задание 11. Какую электрическую величину можно измерить с помощью омметра?

Ответ: Электрическое сопротивление

Задание 12. Как называется метод измерения, при котором измеряемая величина определяется непосредственно по показаниям отсчетного устройства измерительного прибора?

Ответ: Метод непосредственной оценки

Задание 13. Как называется процесс определения погрешности средств измерений и установление соответствия значений погрешности классу точности СИ и определение пригодности средства измерения к его применению?

Ответ: Поверка средств измерений

Задание 14. К какой группе относят приборы, образцовых или рабочих, которые используются для поверки по ним всех остальных средств измерений?

Ответ: Образцовые (контрольные)

Задание 15. С помощью какого измерительного прибора можно наблюдать форму исследуемого сигнала?

Ответ: Осциллограф

Задание 16. С какой целью последовательно с измерительной головкой вольтметра включают добавочное сопротивление?

Ответ: Для расширения предела измерения прибора

Задание 17. Назовите способ подключения амперметра в измерительную цепь при измерении электрического тока.

Ответ: Амперметр включается последовательно с элементами электрической цепи, на которых измеряется ток

Задание 18. Какая характеристика показывает степень приближения измеренного значения физической величины к его истинному значению?

Ответ: Точность измерения.

Задание 19. К какой измерительной системе относится прибор, принцип действия которого основан на взаимодействии магнитных полей постоянного магнита и катушки (рамки) по которой протекает ток?

Ответ: Магнитоэлектрической

Задание 20. Как называется максимальное предельное значение шкалы измерительного прибора

Ответ: Предел измерения

Задание 21. Сопротивление какой величины должно быть у идеального амперметра?

Ответ: Нулевое сопротивление

Задание 22. Как называются измерительные приборы, способные самостоятельно вырабатывать электрические сигналы разной формы и параметров?

Ответ: Генераторы

Задание 23. С помощью какого измерительного прибора можно измерить электрический ток, электрическое напряжение и электрическое сопротивление?

Ответ: Мультиметр

Задание 24. Как называется совокупность устройств одного присоединения, предназначенных для измерения и учета электроэнергии (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, счетчики электрической энергии, датчики импульсов, сумматоры и их линии связи) и соединенных между собой по установленной схеме.

Ответ: Измерительный комплекс

Задание 25. Документ, который предписывает технические требования, которым должен соответствовать измерительный прибор?

Ответ: Технические условия

ПК 1.5 Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации

Навыки: Работы с электроизмерительными приборами; приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после поверки, их плановой и внеплановой замены. Проверки сроков государственной поверки приборов учета.

Умения: определять технические параметры электроизмерительных приборов. Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.

Знания: основ метрологии и стандартизации; устройства и принципа работы контрольно-измерительных приборов. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии.

Задание 1. Укажите название, условное обозначение и их единицы измерения для производных электрических величин международной системы единиц (СИ), которые лежат в основе закона Ома.

Ответ: Электрическое напряжение, U , Вольт; электрическое сопротивление, R , Ом;

Задание 2. Сколько мА в 0,1 А?

Ответ: 100 мА

Задание 3. С помощью каких устройств производят измерения электрических параметров электрических цепей?

Ответ: Измерительные приборы.

Задание 4. При каком способе измерения на измерительном приборе отображается непосредственно результат измерения, при прямом или при косвенном?

Ответ: При прямом измерении

Задание 5. Как называется характеристика, которая показывает степень доверия к полученным результатам измерений.

Ответ: Достоверность измерений

Задание 6. Как называется погрешность, которая прослеживается при повторных измерениях, в результате измерения закономерно, редко?

Ответ: Случайная

Задание 7. Какая погрешность определяет класс точности аналогового стрелочного прибора?

Ответ: Приведенная относительная погрешность

Задание 8. Перечислите погрешности по способу их выражения

Ответ: Абсолютные, относительные, приведенные

Задание 9. К какому виду относятся измерительные приборы, у которых показания измерения отображаются в виде цифр на индикаторе?

Ответ: Цифровой прибор

Задание 10. Какие измерительные приборы используют для измерения электрического напряжения?

Ответ: Вольтметр, мультиметр.

Задание 11. Какую электрическую величину можно измерить с помощью ваттметра?

Ответ: Мощность электрической цепи.

Задание 12. Как называется метод измерения, при котором происходит сравнение измеряемой величины с набором эталонных значений этой величины?

Ответ: Метод сравнения

Задание 13. Как называется способ уменьшения систематических погрешностей измерительного прибора, т.е. корректировка его характеристик?

Ответ: Калибровка

Задание 14. К какой группе относят приборы, образцовые или рабочие, которые используются для выполнения измерений в действующих электрических цепях, не связанных с поверкой?

Ответ: Рабочие

Задание 15. С помощью какого измерительного прибора можно измерить не только амплитуду сигнала, но также период, частоту или длительность этого сигнала?

Ответ: Осциллограф

Задание 16. С какой целью параллельно измерительной головке амперметра подключают шунтирующее сопротивление?

Ответ: Для расширения предела измерения прибора.

Задание 17. Назовите способ включения вольтметра в измерительную электрическую цепь.

Ответ: *Вольтметр включается параллельно элементу, на котором измеряется напряжение.*

Задание 18. Как называется характеристика измерительного прибора, определяемая пределами основных и дополнительных погрешностей СИ?

Ответ: *Класс точности прибора.*

Задание 19. К какой системе измерительных приборов относится прибор, результаты измерений у которого отображаются в виде диаграммы на бумажном носителе?

Ответ: *Регистрирующий*

Задание 20. Как называется разность значений величин, соответствующих двум соседним отметкам шкалы?

Ответ: *Цена деления*

Задание 21. Сопротивление какой величины должно быть у идеального вольтметра?

Ответ: *Максимально большое*

Задание 22. Как классифицируются генераторы сигналов по диапазону частот вырабатываемых сигналов?

Ответ: *Низкочастотные и высокочастотные*

Задание 23. С помощью какого измерительного прибора можно измерить частоту электрического сигнала?

Ответ: *Частотомер*

Задание 24. Как называется устройство, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации и его дальнейшего преобразования, обработки и (или) хранения?

Ответ: *Измерительный преобразователь*

Задание 25. Какой документ подтверждает пригодность средства измерения к применению?

Ответ: *Свидетельство (паспорт) поверки*

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка «отлично»

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка «хорошо»

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.-

оценка «удовлетворительно»

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.6.04</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач.
ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов	Навыки: Выполнения наладки электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Умения: Диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре Знания: Классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Основные виды и причины неисправностей электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Материалы для ремонта электродвигателей, генераторов, ПРА Технологию капитального ремонта электродвигателей, генераторов. Правила безопасности при пуско-наладочных работах. Инструмент и приспособления для проведения наладочных работ.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи;

Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач.

Задание 1. Назначение электрического двигателя

Ответ: Преобразование электрической энергии в механическую

Задание 2. Назначение электрического генератора

Ответ: Преобразовать механическую энергию в электрическую

Задание 3. По роду тока электрические машины бывают

Ответ: Переменного и постоянного тока

Задание 4. Назначение трансформатора

Ответ: Изменение напряжения

Задание 5. Как называется электрическая машина, вырабатывающая электрическую энергию ?

Ответ: Генератор

Задание 6. Как называется электрическая машина, преобразующая электрическую энергию в механическую?

Ответ: Двигатель

Задание 7. Электрический двигатель, у которого скорость вращения ротора совпадает со скоростью вращения электромагнитного поля называется

Ответ: Асинхронным двигателем

Задание 8. Если скорость вращения электромагнитного поля и ротора в двигателе совпадает, то двигатель называется

Ответ: Синхронным

Задание 9. По количеству фаз электрические машины делятся на два вида. Назовите их.

Ответ: Однофазные и трехфазные

Задание 10. Как называется трансформатор, у которого первичное напряжение больше вторичного ?

Ответ: Понижающий

Задание 11. Как называется трансформатор, у которого первичное напряжение меньше вторичного ?

Ответ: Повышающий

Задание 12. Назовите основную техническую характеристику электрической машины

Ответ: Мощность

Задание 13. Какая из указанных скоростей ротора генератора является синхронной скоростью вращения 3000 об/мин или 100 об/мин?

Ответ: 3000 об/мин

Задание 14. Как называется трансформатор, если хотя бы одна из его обмоток подключена к сети высокого напряжения?

Ответ: Высоковольтным или силовым

Задание 15. Какая обмотка трансформатора называется Первичной?

Ответ: Обмотка, подключенная к сети переменного тока

Задание 16. Какая обмотка трансформатора называется Вторичной?

Ответ: Обмотка, подключенная к потребителю

Задание 17. Назовите схемы соединения обмоток трансформаторов

Ответ: Звезда и треугольник

Задание 18. Назначение трансформаторного масла

Ответ: изоляция и охлаждение обмоток

Задание 19. Назначение крыльчатки в электрическом двигателе

Ответ: Охлаждение

Задание 20. Назначение подшипников в электрических машинах

Ответ: Вращение ротора

Задание 21. Как называется синхронный двигатель, на роторе которого есть короткозамкнутый виток?

Ответ: Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором

Задание 22. Как подключены первичная и вторичная обмотки в режиме холостого хода трансформатора?

Ответ: Первичная обмотка подключена к источнику, а вторичная разомкнута.

Задание 23. Первичная обмотка трансформатора подключена к источнику переменного тока, а вторая к потребителю. Назовите режим работы трансформатора.

Ответ: Рабочий режим или режим нагрузки

Задание 24. В каком режиме вторичная обмотка замкнута между собой?

Ответ: В режиме короткого замыкания

Задание 25. Каким коэффициентом определяется соотношение первичного напряжения ко вторичному в трансформаторе ?

Ответ: Коэффициентом трансформации

ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов

Навыки: Выполнения наладку электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

Умения: Диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре

Знания: Классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Основные виды и причины неисправностей электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Материалы для ремонта электродвигателей, генераторов, ПРА. Технологию капитального ремонта электродвигателей, генераторов.

Правила безопасности при пуско-наладочных работах. Инструмент и приспособления для проведения наладочных работ.

Задание 1. Назовите подвижную часть электрической машины

Ответ: Ротор

Задание 2. Как называется неподвижная часть электрического двигателя

Ответ: Статор (станина)

Задание 3. Из какого металла выполняется провода для обмотки электрических машин?

Ответ: Медный или алюминиевый

Задание 4. Выберите марку асинхронного двигателя *АИР, МПТ, СИР*?

Ответ: АИР.

Задание 5 . Как называется деталь двигателя, в которой соединяются провода обмотки с питающими проводами ?

Ответ: Клемная коробка

Задание 6. Укажите стандартное напряжение подключения трехфазного двигателя

Ответ: 380 Вольт

Задание 7. Где наиболее часто применяется двигатель постоянного тока?

Ответ: В электротранспорте (трамваи, троллейбусы, подъемные краны)

Задание 8. Какая деталь машины постоянного тока обеспечивает преобразование переменного тока в постоянный?

Ответ: Коллектор

Задание 9. Из какого материала изготавливаются щетки в машинах постоянного тока?

Ответ: Графит

Задание 10. По каким электротехническим параметрам выбирается электрический двигатель?

Ответ: По мощности и скорости вращения ротора

Задание 11. Каким прибором можно измерить скорость вращения ротора?

Ответ: Тахометром

Задание 12. Каким прибором измеряют сопротивления обмоток электрических машин и трансформаторов?

Ответ: Мегаомметром

Задание 13. Нужно ли заземлять корпус электрического двигателя, подключенного в сеть с напряжением 380 вольт?

Ответ: Нужно

Задание 14. Устанавливается ли заземление на корпус однофазного асинхронного двигателя?

Ответ: Устанавливается

Задание 15. Для каких целей на электрических двигателях устанавливают рым-болт?

Ответ: Для транспортировки

Задание 16. Через какой коммутационный аппарат производят подключение электрических двигателей?

Ответ: Контактор (магнитный пускатель)

Задание 17. Можно ли эксплуатировать двигатель, если нет защитного кожуха на крыльчатке?

Ответ: Нельзя

Задание 18. Трехкнопочный пост применяется при включении двигателя в каком режиме работы?

Ответ: Реверсивное включение

Задание 19. Как называется изменение направления вращения ротора при работе электродвигателя?

Ответ: Реверс

Задание 20. Чем обеспечивается реверс двигателя?

Ответ: Изменением чередования фаз

Задание 21. С чего начинается осмотр двигателя перед включением?

Ответ: С осмотра корпуса на отсутствие повреждений

Задание 22. Назначение расширительного бака в силовом трансформаторе

Ответ: Защита от перегрева и увеличения объема масла

Задание 23. Назовите три основные рабочие части электрического двигателя

Ответ: Статор, ротор, обмотка

Задание 24. Назначение теплового реле, включаемого в цепь подключения двигателя

Ответ: Защита от тепловой перегрузки и короткого замыкания

Задание 25. Какой тип электрического двигателя необходимо установить в помещениях с опасной химической средой, если есть вероятность возникновения пожара или взрыва?

Ответ: Взрывозащищенные двигатели (взрывобезопасные)

Задание 26. Для каких целей на трансформаторной подстанции устанавливаются 2 отдельно работающих трансформатора

Ответ: Для обеспечения надежности электроснабжения

Задание 27. Как изменить направление тока в обмотке якоря в машине постоянного тока?

Ответ: Изменить полярность

Задание 28. Верно ли утверждение, что якорем в двигателе постоянного тока называется подвижная часть двигателя?

Ответ: Верно

Задание 29. Какие способы возбуждения применяют в машинах постоянного тока?

Ответ: Последовательное, параллельное, смешанное и независимое

Задание 30. Назначение газового реле в силовом трансформаторе

Ответ: Защита при повышенном давлении газов в баке

Задание 531. Что обозначает знак «Y/Y-0» на бирке трансформатора

Ответ: Соединение обмоток трансформатора звезда-звезда с нулем

Задание 32. Какой коэффициент рассчитывается по данной формуле $K = \frac{E_1}{E_2} = \frac{U_1}{U_{20}} = \frac{\omega_1}{\omega_2}$

Ответ: Коэффициент трансформации

Задание 33. Что включает в себя активная часть трансформатора ?

Ответ: Магнитопровод и обмотки

Задание 34. По количеству обмоток на фазу, силовые трансформаторы бывают

Ответ: Двухобмоточные и трехобмоточные

Задание 35. На какие виды делятся трансформаторы по способу охлаждения обмоток?

Ответ: Воздушные и маслянные

Задание 36. Верно ли утверждение, что для выявления искрения на вводах необходимо производить осмотры силовых трансформаторов в темноте?

Ответ: Верно

Задание 37. Почему статор электрических машин изготавливают из электротехнической стали?

Ответ: Сталь обладает магнитными свойствами

Задание 38. Для каких целей служит магнитопровод в трансформаторе?

Ответ: Для создания магнитного поля

Задание 39. На какие виды делятся обмотки силового трансформатора? По величине напряжения?

Ответ: Высокого и низкого напряжения

Задание 40. Какое электротехническое устройство служит для преобразования электрической энергии в механическую?

Ответ: Электрический двигатель (двигатель)

Задание 41. Какая электрическая машина преобразует механическую энергию в электрическую?

Ответ: Генератор

Задание 42. В каких единицах измеряется мощность в силовом трансформаторе?

Ответ: кВА (килоВольтАмперы)

Задание 43. Назовите единицу измерения мощности электродвигателя

Ответ: кВт (киловатты)

Задание 44. Выберите стандартное напряжение обмоток трехфазного трехобмоточного силового трансформатора из предложенных вариантов: **110/35/10 кВ** или **200/100/40В**

Ответ: 110/35/10 кВ

Задание 45. Выберите стандартное напряжение обмоток трехфазного двухобмоточного силового трансформатора из двух вариантов: **45/10 В** или **10/0,4 кВ**

Ответ: 10/0,4 кВ

Задание 46. Как называется электротехническое помещение, в котором устанавливается силовой трансформатор?

Ответ: Трансформаторная подстанция

Задание 47. На что указывает изменение цвета силикагеля в силовых трансформаторах?

Ответ: Повышение влажности трансформаторного масла

Задание 48. Может ли работник из числа оперативного персонала самостоятельно обслуживать электроустановки напряжением до 1000 В, если он имеет 3 группу по электробезопасности?

Ответ: Может

Задание 49. Для каких целей применяют тахометр при эксплуатации и ремонте электрических машин?

Ответ: Для определения скорости вращения ротора

Задание 50. Какой предупредительный плакат вывешивается на рукоятку коммутационного аппарата, после отключения двигателя, который отключен для проведения ремонта?

Ответ: Не включать! Работают люди

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка **«отлично»**

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка **«хорошо»**

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. -

оценка **«удовлетворительно»**

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка **«неудовлетворительно»**

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПЦ.7.03</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, курсовой проект</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p style="text-align: center;">ПК 4.2</p> <p>Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.</p>	<p>Навыки: работы с конструкторской и технологической документацией на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.</p> <p>Умения: Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.</p> <p>Знания: Устройства, принципа работы электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Порядка монтажа и технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.</p>
<p style="text-align: center;">ПК 4.5</p> <p>Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.</p>	<p>Навыки: Диагностики и замены электронных блоков технологического оборудования с электронными схемами управления.</p> <p>Умения: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления. Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления.</p> <p>Знания: принципов действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов; интегральных микросхем. Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления</p> <p>Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ПК 4.2 Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

Навыки: работы с конструкторской и технологической документацией на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

Умения: Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

Знания: Устройства, принципа работы электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Порядка монтажа и технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

Задание 1. Как называется комплекс электрического оборудования, все элементы которого связаны между собой и расположены в одной зоне?

Ответ: Электроустановка

Задание 2. Назовите вид электроустановки, цель которой – создание световой энергии из электрической

Ответ: Осветительные

Задание 3. К какой группе относятся электроустановки, которые отличаются повышенной мощностью, используются в крупной промышленности для выработки напряжения высокого уровня.

Ответ: Силовые

Задание 4. Как называются электрические аппараты, назначением которых является включения, отключения и переключения в электрических схемах ?

Ответ: Коммутационные

Задание 5. Какое электромеханическое устройство, предназначено для приведения в движение рабочих органов машин и состоит из передаточного устройства, электродвигателя, преобразовательного и управляющего устройств?

Ответ: Электропривод

Задание 6. Назовите основной рабочий элемент электропривода

Ответ: Электрический двигатель

Задание 7. Как делятся электроустановки по роду тока?

Ответ: Постоянного и переменного тока

Задание 8. Как называются помещения или часть их (отгороженная), в которых расположено электрооборудование (ЭУ), доступные только для квалифицированного обслуживающего персонала?

Ответ: *Электропомещения*

Задание 9. Какой жидкий диэлектрик используется для охлаждения обмоток трансформатора?

Ответ: *Трансформаторное масло (масло)*

Задание 10. К какому виду электрооборудования относятся силовые понижающие трансформаторы, силовые электроприводы (ЭП) вспомогательных механизмов и силовая коммутационная и защитная аппаратура.

Ответ: К силовому электрооборудованию

Задание 11. Электрические термоустановки, в которых нагрев и плавка происходит за счет выделения теплоты в нагревательных элементах при протекании по нему электрического тока.

Ответ: *Печи сопротивления*

Задание 12. К какой группе относятся приборы (устройства), применяемые для контроля, измерения и сигнализации

Ответ: *Контрольно-измерительные (КИП)*

Задание 13. Какое устройство имеет условное буквенное обозначение АТ на принципиальных электрических схемах ?

Ответ: *Автотрансформатор*

Задание 14. Для какой цели в электрических схемах используется понижающий трансформатор?

Ответ: *Уменьшение напряжения*

Задание 15. Как называется режим работы электрооборудования, при котором устройство работает с установленными электрическими параметрами, не выходящими за допустимые значения?

Ответ: *Нормальный (рабочий) режим*

Задание 16. Как называется режим эксплуатации электрооборудования, при котором устройство работает, но электрические и технические параметры выходят за допустимые значения?

Ответ: *Аварийный режим*

Задание 17. Какие виды сигнализации ненормальных режимов применяются в схемах управления электрооборудования?

Ответ: *Звуковая и световая*

Задание 18. Для каких целей в электроустановках применяются предохранители?

Ответ: *Для защиты от тепловой перегрузки и короткого замыкания*

Задание 19. На какое напряжение включаются силовые цепи низковольтных электроустановок?

Ответ: *380 В*

Задание 20. Как называется электрооборудование, предназначенное для перекачивания воды или других жидкостей?

Ответ: *Насос*

Задание 21. Какое условное буквенное обозначение используется для обозначения линейных контакторов ?

Ответ: КЛ

Задание 22. Назовите электрооборудование, которое сжимает воздух и подаёт его в нужном направлении.

Ответ: Компрессор

Задание 23. Какой вид нагрева проводящих материалов основан на поглощении ими электромагнитной энергии, возникновении наведенных вихревых токов, применяются в электрических печах?

Ответ: Индукционный нагрев

Задание 24. Перечислите виды электрических схем

Ответ: Структурная, функциональная, принципиальная, монтажная (соединения), схема подключения, схема (план) расположения.

Задание 25. Какие электроустановки используются для подъема и перемещения грузов?

Ответ: подъемные краны, тельферы, тали, лифты, подъемные тележки

ПК 4.5 Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.

Навыки: Диагностики и замены электронных блоков технологического оборудования с электронными схемами управления.

Умения: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления.

Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления.

Знания: принципов действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов; интегральных микросхем.

Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления

Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления.

Задание 1. Как называется основной рабочий элемент индукционной печи, создающий переменный во времени магнитный поток, действующий на нагреваемое тело.

Ответ: Индуктор

Задание 2. На каких частотах работают индукционные тигельные печи?

Ответ: Промышленные, средние и высокие

Задание 3. За счет каких токов происходит нагрев и плавка металлов в индукционных печах?

Ответ: Вихревые токи

Задание 4. Какой элемент электрической цепи, преобразующий переменный ток промышленной частоты в постоянный ток, применяется в электрических схемах

Ответ: Выпрямитель

Задание 5. Для каких целей в электроустановках применяется выпрямитель (диод)

Ответ: Преобразующий переменный ток в постоянный

Задание 6. Как называется электрическая печь, в которой между электродами и нагреваемым материалом возникает электрическая дуга?

Ответ: Дуговая печь

Задание 7. Для каких целей в электрических силовых цепях устанавливается разъединитель?

Ответ: Создание видимого разрыва электрической цепи

Задание 8. Какой аппарат в дуговой электрической печи предназначен для ограничения бросков тока при эксплуатационных коротких замыканиях (кз) и обеспечения устойчивого горения дуги.

Ответ: Токоограничивающий реактор (Дроссель)

Задание 9. Через какое устройство подключаются измерительные приборы в силовых цепях?

Ответ: Трансформатор тока

Задание 10. Для каких целей перед сигнальными лампами устанавливают резисторы?

Ответ: Ограничение тока (Уменьшение тока)

Задание 11. Какой электрический аппарат служит для получения неразъемного соединения металлических деталей путем их местного нагрева ?

Ответ: Сварочный аппарат

Задание 12. Как называется основной элемент сварочного аппарата переменного тока?

Ответ: Трансформатор

Задание 13. Какое условно-буквенное обозначение принято на электрических принципиальных схемах для концевых выключателей?

Ответ: ВК

Задание 14. Какая деталь магнитного пускателя обеспечивает соединение контактов и замыкание электрической цепи?

Ответ: Электромагнитная катушка

Задание 15. Какие установки предназначены для охлаждения производственных помещений, вытяжки газов, подачи воздуха или газа в камеры электропечей?

Ответ: Вентиляционные

Задание 16. Какие установки используются для получения сжатого воздуха или газа с повышенным давлением с целью его использования в пневматических устройствах ?

Ответ: Компрессоры

Задание 17. Каким образом изменить направление движение ротора в трехфазных электрических двигателях переменного тока?

Ответ: Изменить чередование фаз

Задание 18. Для каких целей применяется реверсивные пускатели в электроустановках?

Ответ: Для изменения направления вращения (движения)

Задание 19. Какой двигатель необходимо установить , если необходимо регулирование или изменение скорости движения механизмов ?

Ответ: Асинхронный двигатель с фазным ротором

Задание 20. Чтобы изменять скорость вращения двигателей вентиляционной установки, какое устройство необходимо установить?

Ответ: Трансформатор

Задание 21. При повышении рабочей температуры электродвигателя должна сработать защита. Как называется эта защита?

Ответ: Тепловое реле

Задание 22. Какой элемент теплового реле реагирует на повышение тока цепи двигателя?

Ответ: Биметаллический элемент

Задание 23. Каким измерительным прибором контролируется давление в компрессорной установке?

Ответ: Манометром

Задание 24. Какое реле работает в компрессорной установке в случае обрыва цепи или исчезновения напряжения, имеющее обозначение РКН?

Ответ: Реле контроля напряжения

Задание 25. Какое реле должно сигнализировать об изменении уровня жидкости в резервуаре?

Ответ: Реле уровня

Курсовое проектирование – это завершающий этап в изучении междисциплинарного курса «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий», который направлен на закрепление и систематизацию полученных студентом знаний, умений, практического опыта, характеризующих уровень сформированности компетенций. Курсовой проект выполняется на тему: «Проектирование и разработка электрической схемы управления производственной электроустановки».

Задание к курсовому проекту по дисциплине

«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»

№	Задание	Результаты обучения
1	1. Назначение производственной электроустановки, описание устройства и принципа работы, технических характеристик электрооборудования (на основании конструкторской и технологической документации). 2. Описание принципиальной электрической схемы управления и автоматизации электроустановки.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	<p>3. Виды и причины неисправностей электрооборудования, способы их выявления и устранения.</p> <p>4. Охрана труда и электробезопасность при эксплуатации электроустановок.</p>	<p>Знания: Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления.</p> <p>Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления</p>
2	<p>Графическая часть: Принципиальная электрическая схема управления электроустановки.</p>	<p>Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления.</p> <p>Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.</p> <p>Умения: Чтения электрических схем и чертежей технологического оборудования с электронными схемами управления</p> <p>Знания: Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации</p>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация в 5 семестре предусматривает выполнение контрольных заданий (ответы на контрольные вопросы) для проверки знаний и умений, характеризующих уровень сформированности компетенций:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся дает правильные ответы, обнаруживает понимание материала;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся допускает 3—4 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся допускает 5 и более ошибок.

Промежуточная аттестация в 6 семестре предусматривает выполнение курсового проекта на тему «Проектирование и разработка электрической схемы управления производственной электроустановки».

. Защита курсового проекта предусматривает проверку знаний, умений, практического опыта, характеризующих уровень сформированности компетенций:

- оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой теме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. Оформление пояснительной записки к курсовому проекту и графической части отвечает требованиям выполнения курсового проекта. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представлять результаты работы, адекватно отвечал на поставленные вопросы.

- оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой теме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсового проекта. Во время защиты студент показал умение кратко и доступно представлять результаты работы, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой теме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсового проекта. Во время защиты студент затрудняется ответить на поставленные вопросы;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся выполнил менее 50% требований к курсовой работе и не допущен к защите.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Код плана	<u>080209-2024-О-ПП-2г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>III</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ОПЦ.02</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения организовывать работу коллектива и команды; производить расчеты электрических цепей; выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов Знания: основы расчета электрических цепей; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования.
ПК 3.3 Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	Навыки: Расчета и определения основных электротехнических параметров. Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Знания: основных электротехнических величин, законов электротехники и технологий расчета и выбора электрооборудования. Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Умения организовывать работу коллектива и команды; производить расчеты электрических цепей; выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов

Знания: основы расчета электрических цепей; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования.

Задание 1. Материалы, применяемые для конструкции электрооборудования называются

Ответ: Электротехнические

Задание 2. К какой группе относится электротехнический материал, не проводящий электрический ток?

Ответ: Диэлектрик

Задание 3. Какой электротехнический материал называется проводником?

Ответ: Проводящий электрический ток

Задание 4. Как называется электрическая величина, определяющая способность материала выдерживать приложенное напряжение?

Ответ: Электрическая прочность

Задание 5. Какой электротехнический материал называется магнитным?

Ответ: Создающий вокруг себя магнитное поле

Задание 6. К какой группе ЭТМ относятся вещества, электропроводность которых зависит от внешних условий ?

Ответ: Полупроводники

Задание 7. Назовите основные проводниковые материалы, применяемые для изготовления токоведущих жил проводов и кабелей

Ответ: Медь, алюминий

Задание 8. К какому виду электротехнических материалов относятся пластмассы?

Ответ: Диэлектрик(изоляционный материал)

Задание 9. К какой группе материалов, обладающих магнитными свойствами, относится электротехническая сталь?

Ответ: Ферромагнетик

Задание 11. Как называется электрическая величина, характеризующая способность электротехнических материалов противодействовать прохождению тока ?

Ответ: Электрическое сопротивление

Задание 12. Какой электрический параметр рассчитывают по формуле $R = \rho \frac{l}{S}$

Ответ: Электрическое сопротивление

Задание 13. Единица измерения напряжения

Ответ: Вольт

Задание 14. Напишите формулу закона Ома для участка цепи

Ответ: $I = U/R$

Задание 15. Единица измерения силы тока

Ответ: Ампер

Задание 16. Единица измерения мощности электроприемников

Ответ: Ватт

Задание 17. Выберите какой из материалов относится к диэлектрикам – воздух, медь или вода?

Ответ: Воздух

Задание 18. Перечислите виды сопротивлений в цепи переменного тока

Ответ: Активное, реактивное (индуктивное и емкостное), полное

Задание 19. Какое сопротивление определяется по формуле $X_L = 2\pi fL$

Ответ: Индуктивное

Задание 20. Как называется разность потенциалов между двумя точками электрического поля?

Ответ: Напряжение

Задание 21. Какие заряженные частицы являются носителями тока в металлах?

Ответ: Электроны

Задание 22. Как называется атом, потерявший электрон?

Ответ: ион

Задание 23. Какую электрическую величину можно определить по формуле $U = \varphi_1 - \varphi_2$?

Ответ: Напряжение

Задание 24. Какие вещества называются диамагнетиками?

Ответ: Вещества, не пропускающие магнитные поля (линии) и не способные магнититься

Задание 25. Чему равна амплитуда переменного тока, если амперметр показывает 10 Ампер?

Ответ: 14,1 А

ПК 3.3 Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.

Навыки: Расчета и определения основных электротехнических параметров.

Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств

Знания: основных электротехнических величин, законов электротехники и технологий расчета и выбора электрооборудования. Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств.

Задание 1. Какой измерительный прибор применяют для измерения частоты переменного тока?

Ответ: Частотомер

Задание 2. При измерении какой величины применяют Омметр?

Ответ: Сопротивление

Задание 3. Для какой цели применяют Ваттметр?

Ответ: Измерение мощности

Задание 4. Из каких элементов состоит простая электрическая цепь?

Ответ: Источник тока, потребитель, соединяющий провод

Задание 5. Электроизмерительный прибор, применяемый для измерения напряжения

Ответ: Вольтметр

Задание 6. Что называется удельным электрическим сопротивлением

Ответ: *Сопротивление проводника длиной 1м и сечением 1мм² называется*

Задание 7. Как называется соединение элементов электрической цепи, при котором они включаются друг за другом и по ним проходит один и тот же ток?

Ответ: *Последовательное соединение*

Задание 8. Как называется место соединения трех и более электрических ветвей?

Ответ: *Электрический узел*

Задание 9. Три резистора, сопротивлением по 10 Ом каждый включены последовательно. Чему равно полное сопротивление данной цепи?

Ответ: *30 Ом*

Задание 10. Как соединяются потребители электрической цепи при последовательном соединении?

Ответ: *Друг за другом*

Задание 11. Какой величиной определяется работа электрического тока, выполненная за единицу времени?

Ответ: *Мощность*

Задание 12. Какую величину можно определить формулой $Q = I^2Rt$?

Ответ: *Количество тепла, выделяемое в проводнике с током*

Задание 13. Какую электрическую величину можно определить по формуле $P = UI$?

Ответ: *Мощность*

Задание 14. Как называется электроизмерительный прибор для измерения силы тока в электрической цепи?

Ответ: *Амперметр*

Задание 15. Чему равна сумма токов в электрическом узле?

Ответ: *0 (нолю)*

Задание 16. Как называется ток, периодически изменяющийся по величине и по направлению?

Ответ: *Переменный*

Задание 17. Какой элемент электрической цепи является источником постоянного тока?

Ответ: *Батарейка, аккумулятор*

Задание 18. Какой элемент электрической цепи является источником переменного тока?

Ответ: *Генератор*

Задание 19. От каких электрических величин зависит сила тока в цепи?

Ответ: *Напряжение и сопротивление*

Задание 20. Какое напряжение используется для подключения бытовых потребителей переменного тока?

Ответ: *220 (230)В*

Задание 21. На какое напряжение подключаются электрические двигатели?

Ответ: *380 В*

Задание 22. Способность вещества пропускать через себя электромагнитные линии называется:

Ответ: Магнитная проницаемость

Задание 23. По какому правилу определяется направление силовых магнитных линий, возникающих вокруг проводника с током?

Ответ: Правило буравчика

Задание 24. Как называются вещества, не пропускающие через себя магнитные поля и не способные намагничиваться?

Ответ: Диамагнетики

Задание 25. Как называются вещества, пропускающие через себя магнитные поля, но способные намагничиваться?

Ответ: Парамагнетики

Задание 26. Как называются вещества, пропускающие через себя магнитные поля и обладающие магнитными свойствами?

Ответ: Ферромагнетики

Задание 27. Перечислите виды сопротивлений в цепи переменного тока

Ответ: Активное, индуктивное, емкостное

Задание 28. В каких элементах электрической цепи есть индуктивное сопротивление?

Ответ: Электромагнитные катушки (обмотки двигателей, трансформаторов)

Задание 29. В каких элементах электрической цепи есть емкостное сопротивление?

Ответ: В конденсаторах

Задание 30. В каких элементах электрической цепи есть активное сопротивление?

Ответ: Во всех элементах

Задание 31. Во что превращается энергия в цепи переменного тока с активным сопротивлением?

Ответ: В свет и (или) тепло

Задание 32. Какое сопротивление в цепи переменного тока обозначается буквой Z?

Ответ: Полное сопротивление

Задание 33. Какое сопротивление в цепи переменного тока обозначается буквой X_L ?

Ответ: Индуктивное

Задание 34. Какое сопротивление в цепи переменного тока обозначается буквой X_C ?

Ответ: Емкостное

Задание 35. Какие виды мощности характерны для цепи переменного тока?

Ответ: Активное, реактивное, полное

Задание 36. Назовите единицу измерения активной мощности:

Ответ: Ватт (килоВатт)

Задание 37. Назовите единицу измерения реактивной мощности:

Ответ: Вар (ВольтАмпер реактивный)

Задание 38. Назовите единицу измерения полной мощности:

Ответ: ВА (Вольт Ампер)

Задание 67. Какая мощность в цепи переменного тока обозначается буквой P?

Ответ: Активная

Задание 39. Какая мощность в цепи переменного тока обозначается буквой Q?

Ответ: Реактивная

Задание 40. Какая мощность в цепи переменного тока обозначается буквой S ?

Ответ: Полная

Задание 41. Какие установки используют только активную мощность?

Ответ: Лампы накаливания и электронагреватели

Задание 42. Какую величину определяют из соотношения R/Z или P/S?

Ответ: Коэффициент мощности

Задание 43. Что определяет коэффициент мощности в электроустановках?

Ответ: Эффективность работы электроустановки (соотношение между активной и реактивной энергией)

Задание 44. Провод, отходящий от нулевой точки «звезды» обмоток трансформатора, будет называться каким проводом?

Ответ: Нулевой провод (или нейтральный)

Задание 45. Должен ли быть ток в нулевом проводе соединения обмоток «звезда с нулем»?

Ответ: Нет

Задание 46. Что называется Амплитудой переменного тока?

Ответ: Наибольшее значение тока

Задание 47. Полная мощность 3хфазной нагрузки равна 1000 Вт. Реактивная мощность 600 Квар. Чему будет равен коэффициент мощности?

Ответ: 0,6

Задание 48. Определите силу тока в цепи, если при напряжении 12 Вольт, подключен потребитель с сопротивлением 3 Ома

Ответ: 4 А

Задание 49. Определите напряжение цепи постоянного тока, если через лампу, сопротивление которой 12 Ом, проходит ток в 3 Ампера.

Ответ: 36 В

Задание 50. Сопротивление двух резисторов одинаково по 4 Ома. Определите общее сопротивление данной цепи, если они включены последовательно.

Ответ: 8 Ом

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- оценка «отлично»

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых на занятии, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

- оценка «хорошо»

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. -

оценка «удовлетворительно»

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.