

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ЕН.1 МАТЕМАТИКА

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.10 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ОП.11 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ЭЛЕКТРОМОНТЕ КОНТАКТНОЙ СЕТИ)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОГСЭ.01 Основы философии* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 5/3 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания - основы научной, философской и религиозной картин мира, - об условиях формирования 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентируется в маршруте студента по специальности; - планирует деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; - самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации; - планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности; - оценивает продукт своей 	<ul style="list-style-type: none"> ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9

<p>личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>	<p>деятельности на основе заданных критериев;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; - указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры; - предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска; - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода; - ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности; - при групповом обсуждении: задает вопросы, проверяет адекватность понимания идей других при групповом обсуждении: убеждается, что коллеги по группе поняли предложенную идею; - соблюдает заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании \ собрании, презентация товара / услуг); - отвечает на вопросы, 	
---	---	--

	<p>направленные на выяснение мнения (позиции); задает вопросы, направленные на выяснение фактической информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) требуемое содержание фактической информации и логические связи, организующие эту информацию; - анализирует работу членов группы; - анализирует результаты выполненного задания; - указывает "точки успеха" и "точки роста"; - указывает причины успехов и неудач в деятельности; - сравнивает технологии, применяемые в профессиональной деятельности; 	
--	--	--

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачёте после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; - ответил самостоятельный. 	Отлично (зачтено)
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. 	Хорошо (зачтено)
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ 	Удовлетворительно (зачтено)

неполный, несвязный).	
Обучающийся: - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

I. Теоретические вопросы

1. Философия как отрасль духовной культуры, ее роль в жизни человека и общества. ОК.1., ОК 2., ОК.3.
2. Основные функции философии. ОК.1., ОК.2., ОК.4., ОК.5.
3. Философия и мировоззрение. ОК.1., ОК.2., ОК.4.
4. Основные понятия и категории философии. ОК.1., ОК.2.
5. Основные направления философии. ОК.1., ОК.2.
6. Античная философия. ОК.1., ОК.2.
7. Философия Средних веков. ОК.1., ОК.2., ОК.4.
8. Философия Нового времени. ОК.1., ОК.2., ОК.4.
9. Немецкая классическая философия. ОК.1., ОК.2., ОК.4.
10. Постклассическая- философия второй половины XIX - начала XX века (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше, С. Кьеркегор, А. Бергсон). ОК.1., ОК.2., ОК.3., ОК.6.
11. Русская философия: этапы развития, проблематика. ОК.1., ОК.2.
12. Русская философия XIX- XX вв.: основные направления и особенности развития. ОК.1., ОК.2., ОК.3., ОК.6.
13. Современная философия. ОК.3., ОК.4., ОК.5., ОК.9.
14. Философия о происхождении и сущности человека. ОК.1., ОК.2.,
15. Фундаментальные характеристики человека. ОК.1., ОК.2., ОК.3., ОК.6., ОК.9.
16. Смысл и цель жизни человека. ОК.1., ОК.2., ОК.3., ОК.4., ОК.,9.
17. Понятие и природа ценностей. ОК.1., ОК.2.
18. Проблемы свободы и ответственности личности. ОК.1., ОК.2., ОК.3.
19. Философия о происхождении и сущности сознания. ОК.1., ОК.2.
20. Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное. ОК.3. ОК.4., ОК.5.
21. Философские направления о процессе познания. ОК.1., ОК.2., ОК4., ОК.6.
22. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. ОК.1., ОК.2.
23. Методы и формы научного познания. ОК.1., ОК.2., ОК.5., ОК.6.
24. Проблема истины. ОК.1., ОК.2., ОК.9.
25. Философское учение о бытии. ОК.1., ОК.2., ОК.4.

- 26. Научная, философская и религиозная картины мира. ОК.1., ОК.2.
- 27. Наука и ее влияние на будущее человечества. ОК.1., ОК.2., ОК.5.
- 28. Социальные и этические проблемы использования достижений науки, техники и технологии. ОК.1., ОК.2., ОК.3., ОК.4
- 29. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества. ОК.1., ОК.2., ОК.3., ОК.6.
- 30. Философия и другие отрасли культуры ОК.3, ОК.4, ОК.5

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОГСЭ.02 История* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 3/1 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2. Результаты освоения дисциплины , подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
--	------------------------------	-------------------------

<p>У1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>У2 - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>31 - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>32 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>33 - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>34 - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>35 - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p>	<p>Верное раскрытие сути современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире</p> <p>Умелая демонстрация понимания взаимосвязи отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем</p> <p>Умелая демонстрация знаний основных процессов политического и экономического развития ведущих регионов мира на рубеже XX и XXI вв.</p> <p>Верное раскрытие сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>Правильная формулировка назначения ООН, НАТО ЕС, ЮНЕСКО и других организаций, их деятельности</p> <p>Умелая демонстрация содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 9</p>
---	---	---

<p>36 - содержание и назначение важнейших нормативных, правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>		
--	--	--

3. Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дает ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, - материал излагает в определенной логической последовательности, - отвечает самостоятельно. 	<p>Отлично (зачтено)</p>
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дает ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, - материал излагает в определенной логической последовательности, - допускает не более двух-трех несущественных ошибок, исправляет их по требованию преподавателя. 	<p>Хорошо (зачтено)</p>

<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none">- дает ответ полный, но при этом допускает существенную ошибку,- ответ неполный, несвязный.	<p>Удовлетворительно (зачтено)</p>
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none">- при ответе обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала,- допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя- не дает ответа на вопросы.	<p>Неудовлетворительно (незачтено)</p>

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

а. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. (ОК1)

Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в СССР к началу 1980-х гг. (ОК3)

Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура (ОК5)

Внешняя политика СССР. Отношение с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира» (ОК2, ОК9)

Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. (ОК4)

Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. (ОК6, ОК9)

Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. (ОК1)

Российская Федерация как правопреемница СССР. Политические реформы, экономика и население России 90-х гг. XX в. (ОК5)

Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. (ОК2)

Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве (ОК1)

Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России. (ОК3)

Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. (ОК9)

Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. (ОК4)

Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. (ОК2)

Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России (ОК3)

Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. (ОК4)

Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры» (ОК1, ОК5)

Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. (ОК6)

Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. (ОК9)

Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Общественно-политическое развитие. (ОК4, ОК6)

Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Экономическое развитие. (ОК4)

Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Социальное развитие. (ОК9)

Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. (ОК2)

Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. (ОК1, ОК4)

Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ. (ОК9)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (Немецкий)* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной

аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 4/ 2 семестра на базе основного общего образования/ среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У 1. Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	- Фонетически правильное чтение текстов в соответствии с правилами чтения на немецком языке;	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК10, ПК1.2, ПК2.2, ПК2,5, ПК3.1
У 2. Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	- Грамотное построение простых повествовательных и вопросительных предложений в соответствии с требованиями грамматики немецкого языка;	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК10, ПК1.2, ПК2.2, ПК2,5, ПК3.1
У 3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- Правильное произношение слов и словосочетаний в соответствии с фонетическими нормами немецкого языка;	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК10, ПК1.2, ПК2.2, ПК2,5, ПК3.1
З 1. Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	- Умелая демонстрация соответствия составленных монологических высказываний содержанию темы.	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК10, ПК1.2, ПК2.2, ПК2,5, ПК3.1

3 Критерии выставления оценок

Ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачёте после выполнения письменной контрольной работы (по вариантам), чтения и перевода текста, подготовки устного ответа и классифицируется в соответствии с таблицами:

1) Критерии оценивания письменных работ:

За письменные работы (контрольные работы, тестовые работы, словарные диктанты) оценка вычисляется исходя из процента правильных ответов:

Виды работ	Контрольные	Тестовые работы,
------------	-------------	------------------

	работы	словарные диктанты
Оценка «2»	49% и менее	59% и менее
Оценка «3»	От 50% до 69%	От 60% до 74%
Оценка «4»	От 70% до 90%	От 75% до 94%
Оценка «5»	От 91% до 100%	От 95% до 100%

2) Чтение с полным пониманием содержания (изучающее)

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся полностью понял несложный оригинальный текст (публицистический, научно-популярный; инструкцию или отрывок из туристического проспекта), использовал при этом все известные приемы, направленные на понимание читаемого (смысловую догадку, анализ).	Отлично (зачтено)
полностью понял текст, но многократно обращался к словарю.	Хорошо (зачтено)
понял текст не полностью, не владеет приемами его смысловой переработки.	Удовлетворительно (зачтено)
текст обучающимся не понят, с трудом может найти незнакомые слова в словаре.	Неудовлетворительно (не зачтено)

3) Критерии оценки устных развернутых ответов (монологические высказывания, пересказы, диалоги, проектные работы, в т.ч. в группах)

Устные ответы оцениваются по пяти критериям:

1. Содержание (соблюдение объема высказывания, соответствие теме, отражение всех аспектов, указанных в задании, стилевое оформление речи, аргументация, соблюдение норм вежливости).
2. Взаимодействие с собеседником (умение логично и связно вести беседу, соблюдать очередность при обмене репликами, давать аргументированные и развернутые ответы на вопросы собеседника, умение начать и поддерживать беседу, а также восстановить ее в случае сбоя: переспрос, уточнение);
3. Лексика (словарный запас соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку);
4. Грамматика (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку);
5. Произношение (правильное произнесение звуков немецкого языка, правильная постановка ударения в словах, а также соблюдение правильной интонации в предложениях).

Оценка	Содержание	Коммуникативное взаимодействие	Лексика	Грамматика	Произношение
---------------	-------------------	---------------------------------------	----------------	-------------------	---------------------

«5»	Соблюден объем высказывания. Высказывание соответствует теме; отражены все аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на уровне, нормы вежливости соблюдены.	Адекватная естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач.	Лексика адекватна поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку.	Использованы разные грамматические конструкции в соответствии с задачей и требованиям данного года обучения языку. Редкие грамматические ошибки не мешают коммуникации.	Речь звучит в естественном темпе, нет грубых фонетических ошибок.
«4»	Не полный объем высказывания. Высказывание соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация не всегда на соответствующем уровне, но нормы вежливости соблюдены.	Коммуникация немного затруднена.	Лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося.	Грамматические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося.	Речь иногда неоправданно паузирована. В отдельных словах допускаются фонетические ошибки (замена, немецких фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена влиянием родного языка
«3»	Незначительный объем высказывания, которое не в полной мере соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании,	Коммуникация существенно затруднена, обучающийся не проявляет речевой инициативы.	Обучающийся делает большое количество грубых лексических ошибок.	Обучающийся делает большое количество грубых грамматических ошибок.	Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного

	стилевое оформление речи не в полной мере соответствует типу задания, аргументация не на соответствующем уровне, нормы вежливости не соблюдены.				языка.
«2»	Обучающийся не понимает смысла задания. Аспекты указанные в задании не учтены.	Коммуникативная задача не решена.	Обучающийся не может построить высказывание.	Обучающийся не может грамматически верно построить высказывание.	Речь понять невозможно

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1) Выполните контрольную работу (по вариантам) (OK1, OK2, OK4, OK6, OK10):

Die 1. Variante

I. Ergänzen Sie die Sätze:

1. In Russland entstanden ...	... die erste öffentliche Eisenbahn in Russland.
2. Die erste russische Dampflokomotive konstruierten ...	... die Magistrale in Betrieb genommen.
3. Diesen Wettbewerb, der im Jahre 1829 stattgefunden hatte, ...	... gewann die Lokomotive „Rocket“ (Rakete) von Stephenson.
4. Der Engländer Trevithick baute ...	... die ersten Schienenwege Ende des 18. Jahrhunderts.
5. Im November 1837 eröffnete man ...	... 1804 die erste Lokomotive und bis 1808 noch zwei weitere.
6. Am 1. November 1851 wurde ...	... 200 Dampflokomotiven und über 3000 Wagen im mechanischen Alexander-Werk hergestellt.
	... der Vater und Sohn Tscherepanows für die Werkbahn in Nishni Tagil (1833).

	... bauten die Bahnen in englischer Spurweite.
--	--

II. Bilden Sie die Sätze richtig:

1. In Russland (возникли) die ersten Schienenwege Ende des 18. Jahrhunderts.
2. Diese Bahn hatte keine Bedeutung für (экономического развития) des Landes.
3. Sie hatten aber keinen Erfolg, denn sie waren für die damaligen (рельсовых путей) zu schwer.
4. Die erste russische (железная дорога) für den Personenverkehr war (участок) zwischen Petersburg und der Ortschaft Zarskoje Selo (27 km).
5. Gleichzeitig wurden die Dampflokomotiven und Wagen von (различных конструкций) ausgearbeitet.
6. Bis zum 1851 (были) 200 Dampflokomotiven und über 3000 Wagen im mechanischen Alexander-Werk (изготовлены).

III. Übersetzen Sie aus dem Russischen ins Deutsche:

1. тогдашние рельсовые пути
2. пригодность паровоза
3. из стратегических целей
4. новым видом тяги
5. для дальнейшего развития
6. свыше 3000 вагонов

IV. Übersetzen Sie aus dem Deutschen ins Russische:

1. in der ersten Hälfte
2. die erste öffentliche Eisenbahn
3. dieser Abstand betrug
4. die Höchstgeschwindigkeit betrug
5. die ersten Schienenwege
6. für den Personenverkehr

Die 2. Variante

I. Ergänzen Sie die Sätze:

1. Die erste russische Eisenbahn für den Personenverkehr ...	... seine erste Dampflokomotive.
2. Der Erfolg der Dampflokomotive „Rocket“ leitete ...	... von größerer Bedeutung war.
3. 1814 baute Stephenson ...	... der ersten russischen Hauptbahnlinie von Petersburg nach Moskau zu Ende.
4. Im Jahre 1851 war der Bau ...	... hergestellt.
5. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden ...	... die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs.
6. Bis zum 1851 wurden 200 Dampflokomotiven	... der tschechische Ingenieur Gerstner F.A.
	... die Ausbreitung der dampfbetriebenen Eisenbahn über die ganze Erde ein.

...	... war die Strecke zwischen Petersburg und der Ortschaft Zarskoje Selo (27 km).
-----	--

II. Bilden Sie die Sätze richtig:

1. Eiserne (рельсовые пути) gab es schon seit 1767, das waren (горные дороги).
2. (Железнодорожный участок) Liverpool – Manchester war am 15. September 1830 eröffnet.
3. Die erste russische Eisenbahnlinie diente der Zarenfamilie (для поездки за город).
4. Dieser Abstand betrug 1435 mm und wurde zur (шириной колеи) der englischen Eisenbahnen.
5. Sie errichten (скорость) von 40 km/ h.
6. Am 1. November 1851 (была) die Magistrale (сдана в эксплуатацию).

III. Übersetzen Sie aus dem Russischen ins Deutsche:

1. в первой половине
2. открыли
3. начал новую эпоху
4. по всей Земле
5. новым видом тяги
6. применение паровой тяги

IV. Übersetzen Sie aus dem Deutschen ins Russische:

1. Anfang des 19. Jahrhunderts
2. zum Reisen aufs Land
3. im mechanischen Alexander-Werk
4. in den ersten Jahren
5. folgende Bedingungen
6. in der zweiten Hälfte

Die 3. Variante

I. Ergänzen Sie die Sätze:

1. Die Dampflokomotive „Rocket“ leitete ...	... ein Wettbewerb von Dampflokomotiven voran.
2. Der Eröffnung dieser Linie ging ...	... der tschechische Ingenieur Gerstner F.A.
3. Es ist bekannt, dass die erste Eisenbahn der Welt ...	... wurde zur Spurweite der englischen Eisenbahnen.
4. Dieser Abstand ...	... Eisenbahnlinie in Europa.
5. Das war die längste zweigleisige ...	... die Professoren Melnikow P.P. und Kraft N.O..

6. Den Bau dieser Eisenbahn leitete ...	<p>... eine Spurweite von 1435 mm.</p> <p>... eine neue Epoche in der Geschichte der Eisenbahnen ein.</p> <p>... der Engländer Stephenson im Jahre 1825 baute.</p>
---	--

II. Bilden Sie die Sätze richtig:

1. Im Jahre 1851 war der Bau der ersten russischen (магистральной ж/д линии) von Petersburg nach Moskau zu Ende.
2. Beim Bau dieser Eisenbahn wählte Stephenson den (расстояние между колёсами) der englischen (дилижанса) als die Spurweite der Eisenbahnlinie.
3. Man hatte Ende des 18. Jahrhunderts für (дорожных транспортных средств) die Dampfkraft als Zugkraft eingeführt.
4. (Этот участок) übertraf insbesondere hinsichtlich des Güterverkehrs alle Erwartungen.
5. Im Jahre 1842 wurde (строительство) der Hauptstrecke zwischen Petersburg und Moskau (Николаевская железная дорога) begonnen.
6. Die Reise (занимала) 12 Stunden (время).

III. Übersetzen Sie aus dem Russischen ins Deutsche:

1. развитие железнодорожного транспорта
2. первая русская железнодорожная линия
3. в других европейских государствах
4. длиннейшая двухпутная железнодорожная линия в Европе
5. пятикратный собственный вес
6. экономическое значение для ...

IV. Übersetzen Sie aus dem Deutschen ins Russische:

1. der Eröffnung dieser Linie
2. eiserne Schienenbahnen
3. die weitere Entwicklung
4. in vielen Ländern Europas
5. es ist bekannt, dass ...
6. die Bahnen in englischer Spurweite

2) Прочтите и переведите текст (в соответствии с вариантом)

(ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК10, ПК1.2, ПК2.2, ПК2,5, ПК3.1):

1. Die Geschichte der Entwicklung der Eisenbahnen
2. Zur Geschichte der Eisenbahnen
3. Die ersten Eisenbahnen in Russland
4. Melnikow Pawel Petrowitsch (1804-1880)

3) Выскажите своё мнение в форме монолога по текстам (в соответствии с выбранным вариантом) (OK1, OK2, OK4, OK6, OK10, ПК1.2, ПК2.2, ПК2,5, ПК3.1):

1. Die Geschichte der Entwicklung der Eisenbahnen
2. Zur Geschichte der Eisenbahnen
3. Die ersten Eisenbahnen in Russland
4. Melnikow Pawel Petrowitsch (1804-1880)

4.2 Иные материалы:

Die Geschichte der Entwicklung der Eisenbahnen

Eiserne Schienenbahnen gab es schon seit 1767, das waren die Bergbahnen. Als Zugkraft dienten Pferde. Nachdem man Ende des 18. Jahrhunderts für Straßenfahrzeuge die Dampfkraft als Zugkraft eingeführt hatte, stellte man auch die Versuche bei Schienenfahrzeugen an. Der Engländer Trevithick¹ baute 1804 die erste Lokomotive und bis 1808 noch zwei weitere. Sie hatten aber keinen Erfolg, denn sie waren für die damaligen Gleisanlagen zu schwer.

Die Dampflokomotive „Rocket“, die der englische Ingenieur Stephenson gebaut hatte, leitete eine neue Epoche in der Geschichte der Eisenbahnen ein.

Stephenson, der 1781 geboren war, ging 1823 als Ingenieur zur Stockton – Darlington – Bahn², die man 1825 eröffnete. Diese Strecke übertraf insbesondere hinsichtlich des Güterverkehrs alle Erwartungen³ und trug damit zum Bau einer zweiten Bahn zwischen den Städten Liverpool und Manchester bei.

Der Eröffnung dieser Linie ging ein Wettbewerb von Dampflokomotiven voran⁴. Beim Wettbewerb stellte man folgende Bedingungen: größtes Gewicht – 1000 kg, Geschwindigkeit – 16 km/h, Zuggewicht – das Dreifache des Lokgewichts. Diesen Wettbewerb, der im Jahre 1829 stattgefunden hatte, gewann die Lokomotive „Rocket“ (Rakete) von Stephenson. Die „Rocket“ zog das fünffache Eigengewicht mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 46 km/h; dieser Erfolg bewies die Brauchbarkeit der Dampflokomotive als Zugmittel im Eisenbahnverkehr. Die Strecke Liverpool – Manchester war am 15. September 1825 eröffnet.

Der Erfolg der Dampflokomotive „Rocket“ leitete die Ausbreitung der dampfbetriebenen Eisenbahn über die ganze Erde ein. In Deutschland eröffnete man die erste Eisenbahnlinie zwischen den Städten Nürnberg und Fürth (6 km) im Jahre 1835, 1836 – 1839 folgten die Strecken Leipzig – Dresden (120 km) und Berlin-Potsdam (26 km). Lokomotiven, Wagen, sogar die ersten Lokomotivführer waren aus England.

Die erste russische Eisenbahn für den Personenverkehr war die Strecke zwischen Petersburg und der Ortschaft Zarskoje Selo (27 km). Diese Bahn hatte keine Bedeutung für die ökonomische Entwicklung des Landes. Im Jahre 1851 war der Bau der ersten russischen Eisenbahn Petersburg – Moskau (644 km) zu Ende. Sie hatte schon eine große ökonomische Bedeutung für die erfolgreiche Entwicklung dieser Region.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verbreiteten sich die Eisenbahnen sehr schnell in allen Ländern der Welt, denn sie sind zu einem leistungsfähigen und schnellen Verkehrsmittel geworden.

Zur Geschichte der Eisenbahnen

Es ist bekannt, dass die erste Eisenbahn der Welt der Engländer Stephenson im Jahre 1825 baute. Diese Eisenbahn verband die englischen Städte Stockton und Darlington. Beim Bau dieser Eisenbahn wählte Stephenson den Räderabstand der englischen Diligence als die Spurweite der Eisenbahnlinie. Dieser Abstand betrug 1435 mm und wurde zur Spurweite der englischen Eisenbahnen. Viele Länder kauften lange Zeit englische Lokomotiven und bauten die Bahnen in englischer Spurweite, deshalb haben heute etwa 75% aller Eisenbahnen der Welt eine Spurweite von 1435 mm. Einige Länder, z.B. Russland und Spanien, wählten aus strategischen Zielen andere Spurweite. Sie wissen, dass Russland eine Spurweite von 1524 mm wählte.

In Russland entstanden die ersten Schienenwege Ende des 18. Jahrhunderts. Das waren die Werkbahnen, z.B. die Werkbahn im Alexander Werk in Petrosawodsk. Diese Eisenbahn war etwa 174 m lang. Im Altai baute der russische Ingenieur Frolow im Jahre 1809 die Bahn mit einer Länge von 2 km.

Anfang des 19. Jahrhunderts entstand die Dampfmaschine dank der Arbeiten des Engländers D. Watt und des russischen Mechanikers I. I. Pölsunow. Diese Dampfmaschine wurde zu einer neuen Betriebsart. Die Verwendung des Dampfbetriebs hatte eine große Bedeutung für die Entwicklung des Eisenbahnwesens. Auf den Eisenbahnen der Welt erschienen die Dampflokomotiven. 1814 baute Stephenson seine erste Dampflokomotive. Die erste russische Dampflokomotive konstruierten der Vater und Sohn Tscherepanows für die Werkbahn in Nishni Tagil (1833).

Die erste russische Eisenbahnlinie für den Personenverkehr war die Linie zwischen Petersburg und der Ortschaft Zarskoje Selo. Diese Bahn war 27 km lang, sie hatte keine Bedeutung für die ökonomische Entwicklung des Landes, sie diente der Zarenfamilie zum Reisen aufs Land.

Im Jahre 1851 war der Bau der ersten russischen Hauptbahnlinie von Petersburg nach Moskau zu Ende. Diese Linie betrug eine Länge von 644 km.

Die ersten Eisenbahnen in Russland

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden in vielen Ländern Europas und in den USA die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs.

Im November 1837 eröffnete man die erste öffentliche Eisenbahn in Russland. Sie verband Petersburg und Zarskoje Selo und war 27 km lang. Später wurde diese Eisenbahn bis Pawlowsk verlängert. Den Bau dieser Eisenbahn leitete der tschechische Ingenieur Gerstner F.A.

Im Jahre 1842 wurde der Bau der Hauptstrecke zwischen Petersburg und Moskau (die Nikolaus-Eisenbahn) begonnen. Gleichzeitig wurden die Dampflokomotiven und Wagen von verschiedenen Bauarten ausgearbeitet.

*Bis zum 1851 wurden 200 Dampflokomotiven und über 3000 Wagen im mechanischen Alexander-Werk hergestellt. Am 1. November 1851 wurde die Magistrale in Betrieb genommen. Das war die längste zweigleisige Eisenbahnlinie in Europa (644,6 km), die für die weitere Entwicklung des Eisenbahnwesens nicht nur in Russland, sondern auch in anderen Ländern von größerer Bedeutung war.

In den ersten Jahren nach der Inbetriebnahme dieser Hauptstrecke verkehrten je 2 Personenzüge täglich. Sie errichteten die Geschwindigkeit von 40 km/h.

* Am 1. September 1853 fuhr der erste Schnellzug, dessen Geschwindigkeit 60 km/h betrug. Die Reise nahm 12 Stunden in Anspruch. Im Jahre 1861 wies das russische Eisenbahnnetz eine Länge von 1500 km auf, während in anderen europäischen Staaten (z. B. in Großbritannien und Preußen) der Zuwachs weit schneller voranging.

Melnikow Pawel Petrowitsch

(1804 – 1880)

Den Bau der ersten Hauptstrecke in Russland, der Eisenbahnlinie zwischen Petersburg und Moskau, leiteten die Professoren Melnikow P.P. und Kraft N.O.. Von ihnen ist auch das Projekt dieser Eisenbahn entworfen.

Melnikow P.P. widmete 50 Jahre seines Lebens der Entwicklung des Eisenbahntransports in Russland. Er war Student und später Professor der Hochschule für Verkehrswesen in Petersburg. In seinen Vorlesungen und wissenschaftlichen Forschungsarbeiten untersuchte Professor Melnikow sowohl die Fragen der allgemeinen Mechanik als auch die Probleme der Anwendung der Dampfmaschinen auf den Eisenbahnen.

Im Jahre 1835 wurde sein Buch „Über die Eisenbahnen“ veröffentlicht. Das war erstes Lehrbuch für die neue Fachrichtung, in dem z.B. die theoretischen Fragen der Dampfmaschinen und andere Probleme des Eisenbahnwesens untersucht wurden.

Um praktische Erfahrungen auf dem Gebiet des mechanischen Transports zu sammeln, fuhr Professor Melnikow nach Europa und später nach Amerika. Das gesammelte Material spielte beim Bau von Eisenbahnen in Russland eine wichtige Rolle. Später wurde Melnikow P.P. zum ersten Minister des Verkehrswesens in Russland.

Zur einzigartigen Station auf der Hauptstrecke Petersburg – Moskau wurde die Station Luban. Hier baute man unter der Leitung von Melnikow P.P. das ganze Komplex von Gebäuden: das Bahnhofsgebäude, das Lokomotivendepot, die Kirche und die Schule für Kinder der Eisenbahner. Die Peter – Pauls – Kirche in Luban errichtete man als Denkmal für Erbauer der ersten zweigleisigen Hauptstrecke in Russland. Diese Kirche wurde zum Mausoleum von P.P. Melnikow: er wurde hier begraben.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (Английский)* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07*

Электроснабжение (по отраслям).

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 4/2 семестра на базе основного общего образования/ среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППСЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
<p>У 1. Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>У 2. Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>У 3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> <p>З 1. Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<p>- Фонетически правильное чтение текстов в соответствии с правилами чтения на немецком языке;</p> <p>- Грамотное построение простых повествовательных и вопросительных предложений в соответствии с требованиями грамматики немецкого языка;</p> <p>- Правильное произношение слов и словосочетаний в соответствии с фонетическими нормами немецкого языка;</p> <p>- Умелая демонстрация соответствия составленных монологических высказываний содержанию темы.</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК9 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.1</p>

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачёте после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок					Оценка
Содержание	Коммуникативное взаимодействие	Лексика	Грамматика	Произношение	
Соблюден объем высказывания. Высказывание соответствует теме; отражены	Адекватная естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется	Лексика адекватна поставленной задаче и требованиям	Использованы разные грамматические конструкции в соответствии с	Речь звучит в естественно м темпе, нет грубых	Отлично (зачтено)

<p>все аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на уровне, нормы вежливости соблюдены.</p>	<p>речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач.</p>	<p>данного года обучения языку.</p>	<p>задачей и требованиям данного года обучения языку. Редкие грамматические ошибки не мешают коммуникации.</p>	<p>фонетическ их ошибок.</p>	
<p>Не полный объем высказывания. Высказывание соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация не всегда на соответствующем уровне, но нормы вежливости соблюдены.</p>	<p>Коммуникация немного затруднена.</p>	<p>Лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося .</p>	<p>Грамматические ошибки незначительно влияют на восприятие речи обучающегося.</p>	<p>Речь иногда неоправданно паузирована . В отдельных словах допускаютс я фонетические ошибки (замена, немецких фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена влиянием родного языка</p>	<p>Хорошо (зачтено)</p>
<p>Незначительный объем высказывания, которое не в полной мере соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи не в полной мере соответствует</p>	<p>Коммуникация существенно затруднена, обучающийся не проявляет речевой инициативы.</p>	<p>Обучающийся делает большое количество грубых лексических ошибок.</p>	<p>Обучающийся делает большое количество грубых грамматических ошибок.</p>	<p>Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка.</p>	<p>Удовлетвор ительно (зачтено)</p>

типу задания, аргументация не на соответствующем уровне, нормы вежливости не соблюдены.					
Обучающийся не понимает смысла задания. Аспекты указанные в задании не учтены.	Коммуникативная задача не решена.	Обучающийся не может построить высказывание.	Обучающийся не может грамматически верно построить высказывание.	Речь понять невозможно	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Задания для проведения промежуточной аттестации:

Задание №1

I. Ответьте на вопросы, используя информацию текстов “Sports”, “TheOlympicGames.” (OK1, OK4, ПК 1.2)

1. Why do people all over the world are fond of sports and games?
2. What are summer sports and what are winter sports?
3. When did the first Olympic Games take place?
4. How often did the Olympic Games take place in the ancient times?

II. Согласитесь или опровергните следующие высказывания. (OK2, OK6, ПК 2.5)

1. The Olympic Games were held on German land in ancient times.
2. At first the athletes took part only in race.
3. Sports is not paid much attention to in our schools and Institutes.
4. Sport doesn't unite people of all classes and nationalities.

III. Грамматические задания. (ОК2, ОК4, ОК10, ПК 2.2, ПК 3.1)

1. Выберите правильную временную форму глагола.

- 1) It in this part of the world.
a) often is raining; b) often rains;
2. At eight o'clock yesterday John an interesting book.
a) was reading; b) read.
- 3) It him more time to get to London yesterday.
a) is taking; b) took.

2. Исправьте ошибки

1. They'll go to the cinema, if they'll get tickets. .
2. I has little time, I must hurry.
3. There are one student from France in our group.

3. Задайте вопросы к выделенным членам предложения.

- 1). My mother's birthday will be next week.
- 2). My best friend Jeff lives in Walton Street.
- 3). I saw this film last month.

4. Дополните вопрос.

- 1). They wrote a letter to you, _____?
- 2). The children always ask many questions, _____?
- 3). John is a very clever boy, _____?

5. Расскажите об употреблении и образовании настоящего длительного времени.

Приведите примеры.

Задания №2

I. Ответьте на вопросы, используя информацию текстов "Sports", "The Olympic Games." (ОК1, ОК4, ПК 1.2)

1. What kinds of sports are popular with friends and schoolmates?
 2. Do you have to pay for sports facilities, such as stadiums, swimming pools and tennis courts?
 3. What were the first competition in Olympic Games?
 4. Who organizes the Olympic Games now?

II. Согласитесь или опровергните следующие высказывания. (ОК2, ОК6, ПК 2.5)

1. Physical training is not a compulsory subject in our schools.
 2. Physical training lessons are held outdoors in summer.
 3. At first the athletes took part only in race (the sprint).
 4. The Byzantine Emperor Theodosius abolished the Olympic Games in 394 A.D.

III. Грамматические задания. (ОК2, ОК4, ОК10, ПК 2.2, ПК 3.1)

1. Выберите правильную временную форму глагола

1. John to the radio when his sister came.
a) listened; b) was listening.
2. It ten years ago.
a) happens; b) happened/

3. Look out of the window! It..... cats and dogs.
a) is raining; b) was raining.

2. Исправьте ошибки.

1. I buy a lovely bicycle last Sunday.
2. We was having dinner when a postman came to the door.
3. Shenotlikeapples.

3. Задайте вопросы к выделенным членам предложения

1. The nearest bus stop is near **the supermarket**.
2. **I** don't want to go to the South next holiday.
3. Kate promised **me** to write a letter.

4. Дополните вопрос.

1. We can ask at the tourist office, _____ ?
2. You met Fred last week, _____ ?
3. You are thinking of your future job, _____ ?

5. Расскажите об употреблении и образовании простого настоящего времени.

Приведите примеры.

Задания №3

I. Ответьте на вопросы, используя информацию текстов "Sport"; "TheOlympicGames". (OK1, OK4, ПК 1.2)

1. Where and when were the Olympic Games held?
2. Who organizes the Olympic Games now?
3. What can you say about physical training lessons at your college?
4. What kind of sports are the most popular in our country?

II. Согласитесь или опровергните следующие высказывания (OK2, OK6, ПК 2.5)

1. All necessary facilities are not provided for going in for sports.
2. Professional sports are also paid much attention in our country.
3. The Olympic Games are organized and provided by the International Olympic Committee.
4. The Olympic Games were revived to support understanding and friendship among nations.

III. Грамматические задания. (OK2, OK4, OK10, ПК 2.2, ПК 3.1)

1. Выберите правильную временную форму глагола.

1. We _____ the whole morning yesterday.
a) work; b) were working.
2. They _____ a difficult text last week.
a) translated; b) will translate.
3. Where is John? - He _____ talks with his partners
a) has; b) is having.

2. Исправьте ошибки.

1. We arranged an excursion for you next week.
2. She not like apples.

3. How often is they go to the swimming pool?

3. Задайте вопросы к выделенным членам предложения.

1. The weather was bad yesterday.
2. We changed our plans for the week end.
3. They were working hard from 4 till 9 yesterday.

4. Дополните вопрос.

- 1) There were many people at the stadium, _____?
- 2) John will give this book to Nick, _____?
- 3) Pete and Mary are from London, _____?

5. Расскажите об употреблении и образовании прошедшего длительного времени. (The Past Continuous Tense Form).

Приведите примеры.

Задания №4

1. Ответьте на вопросы, используя информацию текстов "Sport"; "Olympic Games". (OK1, OK4, ПК 1.2)

1. What are the sports clubs in our country?
2. What are the most popular kinds of sports in America and England?
3. Who usually opens the games?
4. Athletes of which country march the first around the stadium in the parade of Nations?

II. Согласитесь или опровергните следующие высказывания (OK2, OK6, ПК 2.5)

1. Not all kinds of sports are popular in our country.
2. The most popular kinds of sports in the US are baseball, basketball and American football.
3. Athletes from France march the first around the stadium in the parade of nation.
4. When the games are finished, the flag is lowered and the flame extinguished.

III. Грамматические задания. (OK2, OK4, OK10, ПК 2.2, ПК 3.1)

1. Выберите правильную временную форму глагола.

1. Where _____ your sister now?
a) is; b) is being.
2. At 8 o'clock yesterday I _____ a football match on TV.
a) watched; b) was watching.
3. What country _____ you _____ last year?
a) do _____ visit; b) did _____ visit.

2. Исправьте ошибки.

- 1) Mine brother is very young.
- 2) Are it raining outside?
- 3) What do you got back?

3. Задайте вопросы к выделенным членам предложения

- 1) I met my friends in the café.
2. Tomorrow I'm leaving for Paris.

3. It's **Tuesday** today.

4. Дополните вопрос.

- 1) They are going to meet us tonight,.....?
- 2) He did not go to the stadium last week,..... ?
- 3) She usually walks to work,.....?

5. Расскажите об употреблении и образовании простого будущего времени. Приведите примеры.

Задания №5

I. Ответьте на вопросы, используя информацию текстов “Sports”; “The Olympic Games”.
(OK1, OK4, ПК 1.2)

1. What American or English sports do you know?
2. Are American football and basketball popular in Russia?
3. Who lights the Olympic Flame?
4. When did the first Olympic Games take place?

II. Согласитесь или опровергните следующие высказывания (OK2, OK6, ПК 2.5)

1. In England the popular kinds of sports are golf and rugby.
2. Sport doesn't make people healthy and doesn't keep them fit.
3. The first Olympic Games took place in 776 B.C.
4. The Olympic Games took place every four years and were a part of religious festival.

III. Грамматические задания. (OK2, OK4, OK10, ПК 2.2, ПК 3.1)

1. Выберите правильную временную форму глагола.

1. Be quiet. Father _____ to the radio.
a) is listening; b) listens.
2. Where were you yesterday at 6 p. m?. – I was at the library. I _____ for the report.
a) prepare; b) was preparing
3. How _____ you _____ to Manchester last week?
a) do _____ get b) did _____ get

2. Исправьте ошибки.

1. I'm more busy than you are.
2. Jane can to skate well.
3. What are he doing now?

3. Задайте вопросы к выделенным членам предложения.

1. **The last exercise** was the easiest.
2. Jane met her friends **at a party**.
3. She doesn't want to dance with **you**.

4. Дополните вопрос.

- 1) They will arrive tomorrow,.....?

2) She is playing with her toys, _____?

3) You won't be busy tomorrow, _____?

5. Расскажите об употреблении и образовании простого прошедшего времени. Приведите примеры.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины *ОГСЭ.04. Физическая культура* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 4,6,8/2,4,6 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Таблица 1

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Формируемые общие компетенции
---------------------	------------------------------	-------------------------------

У1 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья	ОК 3 ОК 4
З1 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.	Знание роли физической культуры в развитии человека	ОК 6 ОК 8
З2 - основы здорового образа жизни.	Знание основ здорового образа жизни	

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачёте после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Таблица 2

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; - ответил самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
Обучающийся: - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах	Неудовлетворительно (не зачтено)

преподавателя (или ответ отсутствует).	
--	--

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

Задания для оценки освоения знаний представляют в виде дифференцированного зачета по темам учебных семестров рабочей учебной программы дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура: 4,6,8 семестр / 2,4,6 семестр в форме дифференцированного зачета, в виде выполнения учебных нормативов и тестовых заданий. Оценка выполнения учебных нормативов проводится согласно таблице нормативов (приложение 1) и (приложение 2). Место проведения: открытый стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий, спортивный зал.

Тестовые задания (4/2 семестр)

Вариант 1

№ п\п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
<i>Инструкция по выполнению заданий № 1 – 30: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов</i>		
1.	Физическая культура ориентирована на совершенствование...	Г

	<p>а) физических и психических качеств людей;</p> <p>б) техники двигательных действий;</p> <p>в) работоспособности человека;</p> <p>г) природных физических свойств человека.</p>	
2.	<p>Величина нагрузки физических упражнений обусловлена...</p> <p>а) сочетанием объема и интенсивности двигательных действий;</p> <p>б) степенью преодолеваемых при их выполнении трудностей;</p> <p>в) утомлением, возникающим в результате их выполнения;</p> <p>г) частотой сердечных сокращений.</p>	А
3.	<p>Правильной можно считать осанку, если вы, стоя у стены, касаетесь ее...</p> <p>а) затылком, ягодицами, пятками;</p> <p>б) лопатками, ягодицами, пятками;</p> <p>в) затылком, спиной, пятками;</p> <p>г) затылком, лопатками, ягодицами, пятками.</p>	Г
4.	<p>Под быстротой как физическим качеством понимается:</p> <p>а) комплекс свойств человека, позволяющий передвигаться с большой скоростью;</p> <p>б) комплекс физических свойств человека, позволяющий быстро реагировать на сигналы и выполнять движения за кратчайший промежуток времени;</p> <p>в) способность человека быстро набирать скорость.</p>	Б
5.	<p>При воспитании выносливости применяют режимы нагрузки, которые принято подразделять на оздоровительный, поддерживающий, развивающий и тренирующий. Какую частоту сердечных сокращений вызывает поддерживающий режим?</p> <p>а) 110—130 ударов в минуту;</p> <p>б) до 140 ударов в минуту;</p> <p>в) 140— 160 ударов в минуту;</p> <p>г) до 160 ударов в минуту.</p>	Б
6.	<p>При самостоятельных занятиях легкой атлетикой основным методом контроля физической нагрузкой является:</p>	Б

	<p>а) частота дыхания;</p> <p>б) частота сердечных сокращений;</p> <p>в) самочувствие.</p>	
7.	<p>Для воспитания быстроты используются:</p> <p>а) двигательные действия, выполняемые с максимальной скоростью;</p> <p>б) двигательные действия, выполняемые с максимальной амплитудой движений;</p> <p>в) двигательные действия, направленные на выполнение нагрузки длительное время;</p>	А
8.	<p>Регулярное занятие физической культурой и спортом, правильное распределение активного и пассивного отдыха, это:</p> <p>а) соблюдение распорядка;</p> <p>б) оптимальный двигательный режим.</p>	Б
9.	<p>Правильное распределение основных физиологических потребностей в течение суток (сна, бодрствования, приема пищи) это:</p> <p>а) режим дня;</p> <p>б) соблюдение правил гигиены;</p> <p>в) ритмическая деятельность.</p>	А
10.	<p>Совокупность процессов, которые обеспечивают поступление кислорода в организм, это:</p> <p>а) питание;</p> <p>б) дыхание;</p> <p>в) зарядка.</p>	Б
11.	<p>Способность длительное время выполнять заданную работу это:</p> <p>а) упрямство;</p> <p>б) стойкость;</p> <p>в) выносливость.</p>	В
12.	<p>Способность быстро усваивать сложнокоординационные, точные движения и перестраивать свою деятельность в зависимости от условий это:</p> <p>а) ловкость;</p> <p>б) быстрота;</p>	А

	в) натиск.	
13.	<p>Назовите элементы здорового образа жизни:</p> <p>а) двигательный режим, закаливание, личная и общественная гигиена;</p> <p>б) рациональное питание, гигиена труда и отдыха, гармонизация психоэмоциональных отношений в коллективе;</p> <p>в) все перечисленное.</p>	В
14.	<p>Страховка при занятиях физической культурой, обеспечивает:</p> <p>а) безопасность занимающихся;</p> <p>б) лучшее выполнение упражнений;</p> <p>в) рациональное использование инвентаря.</p>	А
15.	<p>Отметьте вид физической подготовки, который обеспечивает наибольший эффект, нацеленный на оздоровление:</p> <p>а) регулярные занятия оздоровительными физическими упражнениями на свежем воздухе;</p> <p>б) аэробика;</p> <p>в) альпинизм;</p> <p>г) велосипедный спорт.</p>	А
16.	<p>Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития силы:</p> <p>а) самбо;</p> <p>б) баскетбол;</p> <p>в) бокс;</p> <p>г) тяжелая атлетика.</p>	Г
17.	<p>Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития координационных способностей:</p> <p>а) плавание;</p> <p>б) гимнастика;</p> <p>в) стрельба;</p> <p>г) лыжный спорт.</p>	Б
18.	<p>Основные направления использования физической культуры способствуют формированию...</p> <p>а) базовой физической подготовленностью;</p>	Г

	<p>б) профессионально прикладной физической подготовке.</p> <p>в) восстановлений функций организма после травм и заболеваний.</p> <p>г) всего вышеперечисленного.</p>	
19.	<p>Специфические прикладные функции физической культуры преимущественно проявляются в сфере:</p> <p>а) образования;</p> <p>б) организации досуга;</p> <p>в) спорта общедоступных достижений;</p> <p>г) производственной деятельности.</p>	Г
20.	<p>Основными показателями физического развития человека являются:</p> <p>а) антропометрические характеристики человека;</p> <p>б) результаты прыжка в длину с места;</p> <p>в) результаты в челночном беге;</p> <p>г) уровень развития общей выносливости.</p>	А
21.	<p>Для составления комплексов упражнений для снижения веса тела рекомендуется:</p> <p>а) полностью проработать одну группу мышц и только за тем переходить к упражнениям на другую группу мышц.</p> <p>б) локально воздействовать на отдельные группы мышц, находящиеся ближе всего к местам жирового отложения.</p> <p>в) использовать упражнения с небольшим отягощением и большим количеством повторений.</p> <p>г) планировать большое количество подходов и ограничивать количество повторений в одном подходе.</p>	В
22.	<p>Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок:</p> <p>а) «с разбега»;</p> <p>б) «перешагиванием»;</p> <p>в) «перекатом»;</p> <p>г) «ножницами».</p>	А
23.	<p>Основным показателем, характеризующим стадии развития организма, является:</p>	А

	<p>а) биологический возраст;</p> <p>б) календарный возраст;</p> <p>в) скелетный и зубной возраст.</p>	
24.	<p>Олимпийский символ представляет собой пять переплетенных колец, расположенных слева направо в следующем порядке:</p> <p>а) вверху — красное, голубое, черное, внизу — желтое и зеленое;</p> <p>б) вверху — зеленое, черное, красное, внизу — голубое и желтое;</p> <p>в) вверху — голубое, черное и красное, внизу — желтое и зеленое;</p> <p>г) вверху — голубое, черное, красное, внизу — зеленое и желтое.</p>	В
25.	<p>Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:</p> <p>а) гимнастикой;</p> <p>б) соревнованием;</p> <p>в) видом спорта.</p>	Б
26.	<p>Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:</p> <p>а) из зоны нападения;</p> <p>б) с любой точки площадки;</p> <p>в) из зоны защиты;</p> <p>г) с любого места внутри трех очковой линии.</p>	Г
27.	<p>Под выносливостью как физическим качеством понимается:</p> <p>а) комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки;</p> <p>б) комплекс психофизических свойств человека, определяющий способность противостоять утомлению;</p> <p>в) способность длительно совершать физическую работу, практически не утомляясь;</p> <p>г) способность сохранять заданные параметры работы.</p>	Б
28.	<p>Быстрота — это:</p> <p>а) способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени;</p> <p>б) способность человека быстро набирать скорость;</p> <p>в) способность человека выполнять упражнения в беге с</p>	А

	максимальной скоростью на короткие дистанции.	
29.	Физическая работоспособность — это: а) способность человека быстро выполнять работу; б) способность разные по структуре типы работ; в) способность к быстрому восстановлению после работы; г) способность выполнять большой объем работы.	Г
30.	Олимпийский девиз, выражающий устремления олимпийского движения, звучит как: а) «Быстрее, выше, сильнее»; б) «Главное не победа, а участие»; в) «О спорт — ты мир!».	А

Вариант 2

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
<i>Инструкция по выполнению заданий № 1 – 30: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов</i>		
1.	Главной причиной нарушения осанки является... а) привычка к определенным позам; б) слабость мышц; в) отсутствие движений во время школьных уроков; г) ношение сумки, портфеля на одном плече.	Б
2.	Соблюдение режима дня способствует укреплению здоровья, потому что... а) обеспечивает ритмичность работы организма; б) позволяет правильно планировать дела в течение дня; в) распределение основных дел осуществляется более или менее стандартно в течение каждого дня; г) позволяет избегать неоправданных физических напряжений.	А
3.	Под силой как физическим качеством понимается: а) способность поднимать тяжелые предметы; б) свойства человека, обеспечивающие возможность воздействовать	В

	<p>на внешние силы за счет мышечных напряжений;</p> <p>в) комплекс физических свойств организма, позволяющий преодолевать внешнее сопротивление, либо противодействовать ему за счет мышечных напряжений.</p>	
4.	<p>Выносливость человека не зависит от...</p> <p>а) функциональных возможностей систем энергообеспечения;</p> <p>б) быстроты двигательной реакции;</p> <p>в) настойчивости, выдержки, мужества, умения терпеть;</p> <p>г) силы мышц.</p>	Б
5.	<p>Наиболее эффективным упражнением развития выносливости служит:</p> <p>а) бег на короткие дистанции;</p> <p>б) бег на средние дистанции;</p> <p>в) бег на длинные дистанции.</p>	В
6.	<p>Отсутствие разминки перед занятиями физической культурой, часто приводит к:</p> <p>а) экономии сил;</p> <p>б) улучшению спортивного результата;</p> <p>в) травмам.</p>	В
7.	<p>Отметьте, что определяет техника безопасности:</p> <p>а) комплекс мер направленных на обучения правилам поведения, правилам страховки и само страховки, оказание доврачебной медицинской помощи;</p> <p>б) правильное выполнение упражнений;</p> <p>в) организацию и проведение учебных и внеурочных занятий в соответствии с гигиеническими требованиями.</p>	А
8.	<p>Укажите нормальные показатели пульса здорового человека в покое:</p> <p>а) 60 – 80 ударов в минуту;</p> <p>б) 70 – 90 ударов в минуту;</p> <p>в) 75 - 85 ударов в минуту;</p> <p>г) 50 - 70 ударов в минуту.</p>	А
9.	<p>Система мероприятий позволяющая использовать естественные</p>	Б

	<p>силы природы:</p> <p>а) гигиена;</p> <p>б) закаливание;</p> <p>в) питание.</p>	
10.	<p>Привычно правильное положение тела в покое и в движении, это:</p> <p>а) осанка;</p> <p>б) рост;</p> <p>в) движение</p>	А
11.	<p>Способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий это:</p> <p>а) зарядка;</p> <p>б) сила;</p> <p>в) воля.</p>	Б
12.	<p>Способность человека выполнять упражнения с большой амплитудой это:</p> <p>а) гибкость;</p> <p>б) растяжение;</p> <p>в) стройность.</p>	А
13.	<p>Назовите основные физические качества человека:</p> <p>а) скорость, быстрота, сила, гибкость;</p> <p>б) выносливость, быстрота, сила, гибкость, ловкость;</p> <p>в) выносливость, скорость, сила, гибкость, координация.</p>	Б
14.	<p>Укажите, что понимается под закаливанием:</p> <p>а) купание в холодной воде и хождение босиком;</p> <p>б) приспособление организма к воздействию внешней среды;</p> <p>в) сочетание воздушных и солнечных ванн с гимнастикой и подвижными играми.</p>	Б
15.	<p>Первая помощь при обморожении:</p> <p>а) растереть обмороженное место снегом;</p> <p>б) растереть обмороженное место мягкой тканью;</p> <p>в) приложить тепло к обмороженному месту.</p>	Б

16.	<p>Назовите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития гибкости:</p> <p>а) акробатика;</p> <p>б) тяжелая атлетика;</p> <p>в) гребля;</p> <p>г) современное пятиборье.</p>	А
17.	<p>Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития скоростных способностей:</p> <p>а) борьба;</p> <p>б) бег на короткие дистанции;</p> <p>в) бег на средние дистанции;</p> <p>г) бадминтон.</p>	Б
18.	<p>Отметьте, что такое адаптация:</p> <p>а) процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды;</p> <p>б) чередование нагрузки и отдыха во время тренировочного процесса;</p> <p>в) процесс восстановления.</p>	А
19.	<p>Укажите, чем характеризуется утомление:</p> <p>а) отказом от работы;</p> <p>б) временным снижением работоспособности организма;</p> <p>в) повышенной ЧСС.</p>	Б
20.	<p>Для составления комплексов упражнений на увеличение мышечной массы тела рекомендуется:</p> <p>а) полностью проработать одну группу мышц и только за тем переходить к упражнениям на другую группу мышц.</p> <p>б) чередовать серию упражнений, включающую в работу разные мышечные группы.</p> <p>в) использовать упражнения с относительно небольшим отягощением и большим количеством повторений.</p> <p>г) планировать большое количество подходов и ограничивать количество повторений в одном подходе.</p>	А
21.	<p>Какая страна является родиной Олимпийских игр:</p> <p>а) Рим;</p>	В

	<p>б) Китай;</p> <p>в) Греция;</p> <p>г) Египет.</p>	
22.	<p>Вероятность травм при занятиях физическими упражнениями снижается, если занимающиеся:</p> <p>а) переоценивают свои возможности;</p> <p>б) следуют указаниям преподавателя;</p> <p>в) владеют навыками выполнения движений;</p> <p>г) не умеют владеть своими эмоциями.</p>	Б
23.	<p>Назовите из предложенного списка неправильно названные физические качества (несколько ответов):</p> <p>а) стойкость;</p> <p>б) гибкость;</p> <p>в) ловкость;</p> <p>г) бодрость;</p> <p>д) выносливость;</p> <p>е) быстрота;</p> <p>ж) сила.</p>	А, Г
24.	<p>Ловкость — это:</p> <p>а) способность осваивать и выполнять сложные двигательные действия, быстро их перестраивать в соответствии с изменяющимися условиями;</p> <p>б) способность управлять своими движениями в пространстве и времени;</p> <p>в) способность ловко управлять двигательными действиями в зависимости от уровня развития двигательных качеств человека.</p>	А
25.	<p>Сила — это:</p> <p>а) способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц;</p> <p>б) способность противостоять утомлению, вызываемому относительно положительными напряжениями значительной величины;</p> <p>в) способность преодолевать внешнее сопротивление или</p>	В

	противодействовать ему с помощью мышечных усилий.	
26.	<p>Под гибкостью как физическим качеством понимается:</p> <p>а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона;</p> <p>б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений;</p> <p>в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев;</p> <p>г) эластичность мышц и связок.</p>	В
27.	<p>Бег на дальние дистанции относится к:</p> <p>а) легкой атлетике;</p> <p>б) спортивным играм;</p> <p>в) спринту;</p> <p>г) бобслею.</p>	А
28.	<p>XXI зимние Олимпийские игры проходили в:</p> <p>а) Осло;</p> <p>б) Саппоро;</p> <p>в) Сочи;</p> <p>г) Ванкувере.</p>	Г
29.	<p>Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:</p> <p>а) 3 минуты;</p> <p>б) 7 минут;</p> <p>в) 5 минут;</p> <p>г) 10 минут.</p>	В
30.	<p>Пять олимпийских колец символизируют:</p> <p>а) пять принципов олимпийского движения;</p> <p>б) основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады;</p> <p>в) союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх;</p> <p>г) повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека.</p>	В

1. Дайте определение физической культуре. (ОК4)
2. Что вы понимаете под физической культурой личности? (ОК3)
3. Направленное формирование личности в процессе физического воспитания. (ОК8)
4. Раскройте содержание понятий «физкультурник», «спортсмен», «физическое развитие», «физическая подготовленность». (ОК6)
5. Что такое физические упражнения? (ОК8)
6. Понятия: здоровье, резервы человеческого организма, здоровый режим жизни (ЗОЖ). (ОК4, ОК8)
7. Факторы здорового образа жизни. (ОК4)
8. Правильное питание. Требования к соотношению основных продуктов питания (белки, жиры, углеводы), калорийности питания. (ОК6)
9. Весоростовые индексы. Раскройте их содержание. (ОК3)
10. Влияние избыточного веса на развитие сердечно-сосудистых заболеваний.
11. Средства поддержания нормального веса. (ОК4)
12. Влияние упражнений различного характера (силовых и циклических) на предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Уровень кардиореспираторного благополучия. (ОК4)
13. Курение. Его роль в развитии онкологических и респираторных заболеваний. (ОК3)
14. Алкоголь. Его роль в деградации личности. (ОК3)
15. Закаливание. Суть, правила, средства. (ОК6)
16. В каких формах и где решаются задачи послерабочего восстановления? (ОК8)
17. Как осуществляется профилактика влияния неблагоприятных факторов труда? (ОК4)
18. Укажите характерную особенность профессионально-прикладной физической подготовки, ее основные задачи. (ОК6)
19. Почему посредством физических упражнений возможно обеспечить более высокий уровень развития профессионально важных качеств, чем это имеет место в процессе труда? (ОК3)

Теоретические вопросы (8/6 семестр)

1. Влияние физической культуры на здоровье человека (ОК6)
2. Правила техники безопасности на занятиях физической культуры. (ОК8)
3. Правила безопасного поведения на занятиях в бассейне. (ОК4)
4. Правила техники безопасности при выполнении упражнений на тренажерах (ОК8)
5. Правила техники безопасности при выполнении упражнений на гимнастических снарядах. (ОК3)
6. Основные правила игры в волейбол. (ОК4)
7. Техника игры в волейбол. (ОК6)

8. Гигиенические основы физического воспитания. (ОК8)
9. Спортивная тренировка. Ее цели и задачи. (ОК3, ОК8)
10. Роль закаливания в профилактике простудных заболеваний. (ОК4)
11. Раскройте связь трудовой деятельности и физической культуры. (ОК4)
12. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка? (ОК6)
13. Какие психофизические качества являются ведущими в вашей профессии? (ОК3)
14. Какие виды спорта и физических упражнений способствуют развитию важных качеств в вашей профессии? (ОК4)
15. Укажите виды профессионально-прикладной физической подготовки и их назначение. (ОК8)
16. Раскройте факторы, которые необходимо учитывать при подборе форм и содержания производственной физической культуры. (ОК6)
17. Назовите формы производственной гимнастики и дайте их краткую характеристику. (ОК4)
18. Раскройте содержание типовой схемы физкультурной паузы. (ОК8)
19. Укажите особенности физкультурных минут общего и локального воздействия.(ОК3)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОГСЭ.05 Психология общения* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 4/2 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У2 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У3 - определять этапы решения задачи; У4 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У5 - составить план действия; У6 - определить необходимые ресурсы; У7 - оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью; У8 - определять задачи для поиска информации; У9 - определять необходимые источники информации; У10 - планировать процесс поиска; У11 - структурировать получаемую информацию; У12 - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	- Правильная формулировка понятий общение, социальное взаимодействие, конфликт; - Умелая демонстрация применения техник и приемов общения в профессиональной деятельности; - Умелое использование приемов саморегуляции поведения в межличностном общении; - Верное раскрытие взаимосвязи общения и деятельности; - Правильная формулировка целей, функций, видов, уровней, принципов общения; - Грамотная демонстрация техник и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения; - Правильное раскрытие ролевых ожиданий в общении, видов социальных взаимодействий, и механизмов взаимопонимания в общении; - Умелая демонстрация способов разрешения конфликта с учетом их причин, видов и источников.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6

<p>результатов поиска;</p> <p>У13 - применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У14 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У15 - организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У16 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У17 - описывать значимость своей специальности.</p> <p>31 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>32 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>33 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>34 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>35 - структуру плана для решения задач;</p> <p>36 - порядок оценки результатов, решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>37 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>38 - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>39 - значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>		
---	--	--

3 Критерии выставления оценок

Дифференцированный зачет проводится в виде тестирования. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 24. Отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Количество баллов	Оценка
22-24	Отлично (зачтено)
19-21	Хорошо (зачтено)
15-17	Удовлетворительно (зачтено)
0-14	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Процесс взаимодействия, осуществляемый с помощью речевого и неречевого влияния с определенной целью – это (ОК1 – ОК3)

- а) общение
в) лидерство
б) руководство
г) конфликт

2. Первым социальным навыком младенца является... (ОК2, ОК5)

- а) безусловный рефлекс дыхания младенца
в) безусловный терморегуляторный рефлекс
б) обращение к лицу матери
г) речь ребенка

3. Специализированные клетки нервной ткани называются... (ОК5, ОК6)

- а) нейроны
г) синапсы
б) зеркальные нейроны
в) аксоны

4. Дистантным видом общения является: (ОК2, ОК5)

- а) переговоры
б) SMS – сообщение
в) беседа с малознакомым человеком
г) речь «про себя»

5. Амотивная функция общения заключается в: (ОК4, ОК5, ОК6)

- а) передаче информации и сообщений
в) обмене эмоциями
б) координации деятельности людей
г) побуждение к деятельности партнеров по общению

6. Когда человек хочет доминировать, то при рукопожатии он: (ОК3)

- а) стремится, чтобы рука была сверху
в) не смотрит собеседнику в глаза, руки прячет в карманы
г) сжимает собеседнику руку так, что «косточки трещат»
б) стремится, чтобы рука была снизу

7. От 0 до 45 см. от человека – это... дистанция (ОК1, ОК4, ОК6)

- а) социальная
б) публичная
в) интимная
г) личная

8. Что происходит тогда, когда нарушается интимная дистанция в общении? (ОК4, ОК6)

- а) человек чувствует себя неловко
в) человек расстраивается и плачет
б) человек радуется и начинает общаться
г) человек ведет себя агрессивно

9. Невербальными барьерами в общении являются (ОК4, ОК5)

- а) скрещенные перед собой руки
в) плохая дикция, плохое произношение и неправильная речь
б) различия в социальном статусе людей
г) отсутствие улыбки

10. Мимика – это...(ОК4)

- а) выразительная речь
в) выразительные жесты
б) выразительный взгляд
г) выразительные движения мышц лица

11. Признаком настоящей улыбки является...(ОК5)

- а) «счастливые глаза»
в) благородное выражение глаз
б) доброжелательное выражение лица
г) морщинки в углах глаз

12. К деловым видам общения относится: (ОК2, ОК6)

- а) совещание
в) общение на вечеринке
б) беседа по телефону
г) обращение к людям с помощью СМИ

13. Существо активное и сознательное, субъект и объект

общественных отношений – это... (ОК1, ОК4)

- а) личность
- б) индивид
- в) человек
- г) субъект деятельности

14. Восприятие, понимание и оценка людьми социальных объектов, прежде всего самих себя, других людей, социальных групп – это... (ОК6)

- а) социальная перцепция
- б) кооперация
- в) коммуникация
- г) ассоциация

15. В процессе общения невербальные средства общения несут _____ % информации: (ОК4, ОК5)

- а) 90 %
- б) 65 %
- в) 30 %
- г) 10 %

16. Наука о фактах, закономерностях и механизмах психики – это... (ОК2)

- а) философия
- б) психология
- в) биология
- г) социология и политология

17. Область психологии, изучающая прикосновения в процессе общения – это... (ОК3, ОК5)

- а) кинесика
- б) такесика
- в) проксемика
- г) просодика

18. Классификация форм поведения и интерпретация их причин путём соотнесения к уже известным или кажущимся известными явлениям, социальным стереотипам – это... (ОК5)

- а) стереотипизация
- б) идентификация
- в) рефлексия
- г) обратная связь

19. Вербальными барьерами в общении являются (ОК6)

- а) речь на иностранном языке
- б) большая дистанция в общении
- в) скрещенные перед собой руки
- г) крепкое рукопожатие

20. Коммуникативная сторона общения заключается в ... (ОК3)

- а) выявлении специфики информационного обмена между людьми
- б) восприятию, пониманию и оценке социальных объектов
- в) организации взаимодействия между людьми
- г) обмену эмоциями между собеседниками

21. Обратная связь в общении - это... (ОК4, ОК6)

- а) процесс передачи информации
- б) критика в адрес собеседника
- в) диалог для установления взаимопонимания
- г) сообщение, которым человек реагирует на информацию

22. В центре процесса общения находится... (ОК1, ОК2, ОК4)

- а) проблема человека
- б) проблема гонки вооружений
- в) проблема терроризма
- г) проблема охраны природы

23. Общение, которое связано с использованием специальных средств и орудий труда для организации общения и обмена информацией или культурных

предметов (знаков), называется... (ОК4, ОК5)

- а) опосредованным
- б) естественным
- в) непосредственным
- г) значимым

24. В расположении собеседников выделяют обычно... (ОК4)

- а) 5 зон общения
- б) 4 зоны общения
- в) 3 зоны общения
- г) 6 зон общения

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ЕН.1
МАТЕМАТИКА**

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ЕН.01 Математика* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13..02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 4/2 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У 1. - Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.	- умелая демонстрация выполнения операций над матрицами ; решения систем линейных уравнений; прикладных задач в области профессиональной деятельности	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9
У 2 - Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	- уметь выполнять действия с комплексными числами в различных формах	ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.5
У3 - Применять методы дифференциального и интегрального исчисления	-умелая демонстрация нахождения производных; дифференциала функции; интегрирования функций	ПК 3.4 ПК 3.5
У4 - Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.	- умение решать прикладные задачи	ПК 3.6
У5- Раскладывать функции в тригонометрический ряд Фурье.	- умение разложить функцию в ряд Фурье	
З 1. - Основы линейной алгебры и аналитической геометрии.	- знание приложений производной к решению прикладных задач в области профессиональной деятельности - знание алгоритма решения систем	

<p>3 2 - Основы теории комплексных чисел.</p> <p>3 3. Основы интегрального и дифференциального исчисления</p> <p>3. 4. Основы теории числовых рядов.</p> <p>3. 5. Значение математики</p>	<p>линейных уравнений методом Крамера при решении задач по электротехнике</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение задач на действия с комплексными числами - знание формулировки определения комплексного числа, геометрической интерпретации комплексного числа; - перечисление правил действий с комплексными числами в различных формах; - правильная формулировка основных понятий математического анализа (предел функции в точке и на бесконечности, понятие непрерывной функции , классификация точек разрыва, понятие производной, определенного и неопределенного интеграла) - правильная формулировка правил дифференцирования и перечисление производных основных элементарных функций - умелая демонстрация нахождения частных производных и дифференциалов функции двух переменных, - перечисление табличных интегралов - перечисление последовательности действий при решении дифференциальных уравнений - правильная формулировка геометрического и механического смысла производной - правильная формулировка формул по вычислению площадей плоских фигур, объемов тел вращения, пути пройденного точкой, с помощью определенного интеграла -определение числового ряда: необходимого признака сходимости числового ряда: формулы разложения в ряд Фурье -различные методы решения 	
---	---	--

<p>в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.</p> <p>3.6 - Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p>	<p>прикладных задач</p> <p>-правильная формулировка геометрического и механического смысла производной</p> <p>-правильная формулировка формул по вычислению площадей плоских фигур, объемов тел вращения, пути пройденного точкой, с помощью определенного интеграла</p>	
--	--	--

3. Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на диф. зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; -выполнил все задания - ответ самостоятельный. 	<p>Отлично (зачтено)</p>
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. 	<p>Хорошо (зачтено)</p>
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ неполный, несвязный). 	<p>Удовлетворительно (зачтено)</p>
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует). 	<p>Неудовлетворительно (не зачтено)</p>

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

I. Теоретические вопросы

1. Матрицы, действия над матрицами. (ОК 2; ПК 1.1; ПК 2.5)
2. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило треугольников. (ОК 3; ПК 2.5; ПК 3.4)
3. Система линейных уравнений. Формулы Крамера. Метод Гаусса (ПК 1.1; ПК 2.5; ПК 3.4)
4. Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах. (ОК 1; ПК 2.5)
5. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точка непрерывности функции. Точка разрыва функции. Свойства непрерывных функций. Приращение аргумента. Приращение функции. (ОК 4; ОК 9)
6. Производная функции. Дифференциал функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. (ОК 9; ПК 1.1; ПК 2.5)
7. Таблица производных. Понятие сложной функции. Производная сложной функции. (ОК 5; ПК 2.5)
8. Схема исследования функции. Область определения функции. Множество значений функции. Четность и нечетность функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Возрастание и убывание функции, правило нахождения промежутков монотонности. Точки экстремума функции, правило нахождения экстремумов функции. (ПК 2.5; ПК 3.5)
9. Производные высших порядков. Физический смысл второй производной. Исследование функции с помощью второй производной. (ОК 9; ПК 1.1)
10. Первообразная. Неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. (ОК 2; ПК 2.5)
11. Таблица неопределенных интегралов. (ПК 2.5; ПК 3.4)
12. Методы интегрирования: метод непосредственного интегрирования; метод замены переменной (метод подстановки); метод интегрирования по частям. (ОК 2; ПК 1.1; ПК 2.5)
13. Определенный интеграл. Понятие интегральной суммы. Достаточное условие существования определенного интеграла (интегрируемости функции). (ОК 5; ПК 2.5)
14. Основные свойства определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла. (ПК 1.1; ПК 2.5)
15. Методы вычисления определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница. (ОК 5; ОК 9)
16. Геометрические и физические приложения определенного интеграла. (ОК 1; ПК 2.5)
17. Функции нескольких переменных. Частные производные. (ПК 2.5; ПК 3.5)
18. Понятие дифференциального уравнения. Общее и частное решение дифференциального уравнения. Интегральные кривые. Задача Коши. (ОК 3; ПК 2.5; ПК 3.6)
19. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. (ОК 5)
20. Методы решения дифференциальных уравнений. (ПК 1.1; ПК 2.5)
21. Понятие числового ряда. Сходимость и расходимость числовых рядов. (ОК 5; ПК 1.1; ПК 2.5)
22. Необходимый признак сходимости ряда. Признак сравнения. Признак Даламбера. (ОК 4; ПК 1.1; ПК 2.5)
23. Абсолютная и условная сходимость знакопеременного ряда. (ОК 9; ПК 1.1)
24. Функциональные ряды. Степенные ряды. Область сходимости степенного ряда. Разложение элементарных функций в ряд Фурье. (ОК 9; ПК 1.1; ПК 2.5)
25. Определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над ними. (ОК 1; ПК 2.5)
26. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. (ОК 5; ПК 2.5)
27. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. (ПК 1.1; ПК 2.5; ПК 3.6)
28. Показательная форма комплексных чисел, действия над ними. (ОК 4; ПК 2.5)
29. Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.

Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. (ОК 3; ПК 2.5)

30.Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины. Нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины, заданной законом распределения. (ПК 1.1; ПК 2.5)

Критерии оценки для теста:

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка по общепринятой шкале
1	90%–100%	Отлично
2	70%–89%	Хорошо
3	60%–69%	Удовлетворительно
4	менее 59%	Неудовлетворительно

ВАРИАНТ 1

ЗАДАНИЕ 1

Число 0,7 округлили до 1. Абсолютная погрешность полученного приближенного числа равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 0,7 б) 0 в) 0,3 г) 0,3

ЗАДАНИЕ 2

В результате подстановки $t = 2x + 1$ интеграл $\int \frac{dx}{(2x+10)^2}$ приводится к виду ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\int \frac{dr}{t^5}$ б) $\int \frac{dt}{t^5}$ в) $\int \frac{dx}{t^5}$ г) $\frac{1}{2} \int \frac{dt}{t^5}$

ЗАДАНИЕ 3

Математическое ожидание дискретной случайной величины, заданной законом распределения

X	5	7	8
P	0,4	0,4	0,2

равно...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 1 б) 20 в) 6,4 г) 6,5

ЗАДАНИЕ 4

Площадь криволинейной трапеции D, ограниченной линиями $y = x^2 + 2$, $x = -3$, $x = 1$ и осью OX определяется интегралом ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\int_{-3}^0 (x^2 + 2)$ б) $\int_0^1 (x^2 + 2) dx$ в) $\int_{-3}^1 (x^2 + 2) dx$ г) $\int_0^{11} (x^2 + 2) dx$

ЗАДАНИЕ 5

Дифференциальное уравнение $y^2 dx - \frac{dy}{\cos^2 x} = 0$ в результате разделение переменных сводится к уравнению ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $y^2 \cos^2 x dx = dy$ в) $\cos^2 x dx = \frac{dy}{y^2}$

б) $\cos^2 x dx = -\frac{dy}{y^2}$ г) $y^2 dx = \frac{dy}{\cos^2 x}$

ЗАДАНИЕ 6

Приближенное значение интеграла $\int_2^6 (x-1) dx$ вычисленное по формуле прямоугольников $\int_a^b f(x) dx \approx h (f(x_0) + f(x_1) + f(x_2) + \dots + f(x_{n-1}))$, где $h = \frac{b-a}{n}$, $n=4$, $x_i = a + ih$, $i = 0, 1, \dots, n-1$,

равно ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 20 б) 10 в) 15 г) 12

ЗАДАНИЕ 7

Определенный интеграл $\int_{-1}^1 10x^4 dx$ равен ...

а) 4 б) 5 в) 7 г) -4

ЗАДАНИЕ 8

Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

X	2	7	8
P	0,1	p_2	0,5

Тогда вероятность p_2 равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 0,3 б) 0,2 в) 0,4 г) 0,6

ЗАДАНИЕ 9

Необходимое условие сходимости выполняется для рядов ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\sum_{n=1}^{\infty} n^7$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2+n^4}$ в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(2n+3)!}$ г) $\sum_{n=1}^{\infty} (1+4n^2)$

ЗАДАНИЕ 10

Множество всех преобразованных функции $y = \frac{3}{x}$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $3\ln|x| + C$ б) $-\frac{3}{x^2} + C$ в) $-\frac{3}{x^2}$ г) $\ln|x|$

ЗАДАНИЕ 11

Производная функции $y = \sqrt{2-x}$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $y' = -\frac{1}{2\sqrt{2-x}}$ в) $y' = \frac{1}{2\sqrt{2-x}}$
б) $y' = -\frac{1}{\sqrt{2-x}}$ г) $y' = \frac{1}{\sqrt{2-x}}$

ЗАДАНИЕ 12

В больнице 9 больных с заболеванием К и 6 больных с заболеванием Л. Больного случайным образом приглашают на осмотр. Вероятность того, что на осмотр придет больной с заболеванием Л, равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 0,7 б) 0,6 в) 0,5 г) 0,4

ЗАДАНИЕ 13

Третий член числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n(n+1)}{n^2}$ равен ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\frac{4}{9}$ б) $-\frac{4}{9}$ в) $\frac{2}{3}$ г) $-\frac{3}{4}$

ЗАДАНИЕ 14

Производная функции $y = x^3 \cdot e^x$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $y' = 3x^2 + e^x$ в) $y' = 3x^2 \cdot e^x + x^3 \cdot e^x$
б) $y' = 3x^2 \cdot e^x - x^3 \cdot e^x$ г) $y' = 3x^2 \cdot e^x$

ВАРИАНТ 2

ЗАДАНИЕ 1

Производная функции $y = e^{3x}$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $y' = 3e^{3x}$ в) $y' = 3e^{2x}$
 б) $y' = 3e^x$ г) $y' = e^{3x}$

ЗАДАНИЕ 2

Определенный интеграл $\int_3^6 \frac{1}{3}x^2 dx$ равен ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 63 б) $\frac{x^3}{9}$ в) 21 г) 2

ЗАДАНИЕ 3

Число 6,8 округлили до 7. Абсолютная погрешность полученного приближенного числа равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 0,7 б) 0 в) 0,2 г) -0,2

ЗАДАНИЕ 4

Площадь криволинейной трапеции D, ограниченной линиями $y = -x^2 + 9$, $x = -3$, $x = 3$ и осью OX определяется интегралом ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\int_{-3}^0 (-x^2 + 9) dx$ б) $\int_{-3}^0 x^2 dx$ в) $\int_0^3 (9 - x^2) dx$
г) $\int_{-3}^3 (-x^2 + 9) dx$

ЗАДАНИЕ 5

Необходимое условие сходимости выполняется для рядов ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\sum_{n=1}^{\infty} 4^n$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{3n+1}$ в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{6n}$ г) $\sum_{n=1}^{\infty} n^5$

ЗАДАНИЕ 6

В результате постановки $t = 5x - 1$ интеграл $\int \frac{dx}{\sqrt{5x-1}}$ приводится к виду ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\int \frac{dx}{\sqrt{t}}$ б) $5 \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$ в) $\int \frac{dt}{\sqrt{t}}$ г) $\frac{1}{5} \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$

ЗАДАНИЕ 7

В ящике шары с номерами от 1 до 8. Вынимаются наудачу один шар. Вероятность, что он имеет номер 4, равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 0,875 б) 0,5 в) 1 г) 0,125

ЗАДАНИЕ 8

Производная функции $y = x \cdot \cos x$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $y' = 1 - \sin x$ в) $y' = \cos x + x \sin x$

б) $y' = -\sin x$ г) $y' = \cos x - x \sin x$

ЗАДАНИЕ 9

Дифференциальное уравнение $\cos 2y dx - \sqrt[3]{x} dy = 0$ в результате разделение переменных сводится к уравнению ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\frac{dx}{\sqrt[3]{x}} = \frac{dy}{\cos^2 y}$ в) $\cos 2y dx = \sqrt[3]{x} dy$

б) $dy = \frac{\cos 2y dx}{\sqrt[3]{x}}$ г) $\frac{dx}{\sqrt[3]{x}} = \frac{dy}{\cos 2y}$

ЗАДАНИЕ10

Приближенное значение интеграла $\int_1^5 (12 - x) dx$ вычисленное по формуле прямоугольников $\int_a^b f(x) dx \approx h(f(x_0) + f(x_1) + f(x_2) + \dots + f(x_{n-1}))$, где $h = \frac{b-a}{n}, n=4, x_i = a + ih, i=0,1 \dots n-1$, равно ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 45 б) 34 в) 36 г) 38

ЗАДАНИЕ11

Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

X	3	5	8
P	0,1	p_2	0,8

Тогда вероятность p_2 равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 0,7 б) 0,9 в) 0 г) 0,1

ЗАДАНИЕ12

Третий член числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n(n+1)}{n^3+n}$ равен ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $\frac{2}{15}$ б) $-\frac{5}{68}$ в) $-\frac{2}{15}$ г) 0,3

ЗАДАНИЕ13

Математическое ожидание дискретной случайной величины, заданной законом распределения

X	2	4	5
P	0,2	0,7	0,1

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 3,5 б) 1 в) 11 г) 3,7

ЗАДАНИЕ14

Множество всех первообразных функции $y = -2^x$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $-\frac{2^x}{\ln 2} + c$ б) $2^x \ln 2$ в) $-\frac{2^x}{\ln 2}$ г) $\frac{2^x}{\ln 2} + c$

3 вариант

ЗАДАНИЕ 1

Необходимое условие сходимости выполняется для рядов ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\sum_{n=1}^{\infty} \sin n$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} (3n + 5)$ в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2n+1}$ г) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^7}$

ЗАДАНИЕ 2

Площадь криволинейной трапеции D, ограниченной линиями $y=x^2$, $x=1$, $x=2$ и осью OX определяется интегралом ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\int_0^2 x^2 dx$ б) $\int_0^1 x^2 dx$ в) $\int_1^2 x^2 dx$ г) $\int_0^4 x^2 dx$

ЗАДАНИЕ 3

Множество всех преобразованных функции $y=3\sqrt{x}$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\frac{3}{2\sqrt{x}} + C$ б) $2x\sqrt{x} + C$ в) $2x\sqrt{x}$ г) $\frac{3}{2\sqrt{x}}$

ЗАДАНИЕ 4

Математическое ожидание дискретной случайной величины, заданной законом распределения

X	1	3	6
P	0,6	0,3	0,1

Равно...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 10 б) 1 в) 2,1 г) 3

ЗАДАНИЕ 5

Определенный интеграл $\int_1^1 x^4 dx$ равен ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 80 б) 0 в) 4 г) $2x^5$

ЗАДАНИЕ 6

Приближенное значение интеграла $\int_1^6 (8 - x) dx$ вычисленное по формуле прямоугольников $\int_a^b f(x) dx \approx h(f(x_0) + f(x_1) + f(x_2) + \dots + f(x_{n-1}))$, где $h = \frac{b-a}{n}$, $n = 5$, $x_1 = a + ih$, $i = 0, 1, \dots, n - 1$, равно ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 2205 б) 20 в) 27 г) 25

ЗАДАНИЕ 7

Производная функции $y = \cos 7x$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $y' = 7 \cos 7x$ б) $y' = \sin 7x$ в) $y' = -7 \sin 7x$ г) $y' = 7 \sin 7x$

ЗАДАНИЕ 8

Дифференциальное уравнение $\cos y dx - x^2 dy = 0$ в результате разделение переменных сводится к уравнению ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\frac{dx}{x^2} = \frac{dy}{\cos y}$ б) $\frac{dx}{x} = \frac{dy}{\cos^2 y}$ в) $\cos y dx = x^2 dy$

г) $\frac{\cos y dx}{x^2} = dy$

ЗАДАНИЕ 9

Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

X	1	4	7
P	0,3	p_2	0,5

Тогда вероятность p_2 равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 0,8 б) 0 в) 0,2 г) 0,1

ЗАДАНИЕ 10

Третий член числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n n^n}{n!}$ равен ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) -3 б) 4,5 в) -4,5 г) -1,5

ЗАДАНИЕ 11

Производная функции $y = e^x \cdot \sin x$ имеет вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) $y' = e^x + \cos x$ в) $y' = e^x \cdot \sin x - e^x \cdot \cos x$
б) $y' = e^x \cdot \sin x + e^x \cdot \cos x$ г) $y' = \cos x \cdot e^x$

ЗАДАНИЕ 12

Число 6,9 округлили до 7 .Абсолютная погрешность полученного приближенного числа равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ : а) 0,1 б) 0 в) 0,9 г) -0,1

ЗАДАНИЕ 13

В лотерее 2000 билетов, из которых 100 выигрышных. На удачу берут один билет. Вероятность, что билет будет выигрышным равна...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 0,05 б) 0,5 в) 0 г) 0,01

ЗАДАНИЕ 14

В результате подстановки $t = 2x - 1$ интеграл $\int \frac{dx}{(2x-1)^5}$ приводится к виду ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\int \frac{dt}{t^5}$ б) $2 \int \frac{dt}{t^5}$ в) $\int \frac{dx}{t^5}$ г) $\frac{1}{2} \int \frac{dt}{t^5}$

4 вариант

ЗАДАНИЕ 1

Производная функции $y = x^2 \cdot e^x$ имеет вид ...

- ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:** а) $y' = 2x + e^x$ в) $y' = 2x \cdot e^x + x^2 \cdot e^x$
б) $y' = 2x \cdot e^x - x^2 \cdot e^x$ г) $y' = 2x \cdot e^x$
-

ЗАДАНИЕ 2

Производная функции $y = \sin 8x$ имеет вид ...

- ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:** а) $y' = 8 \cos 8x$ б) $y' = \cos 8x$ в) $y' = 8 \sin 8x$
г) $y' = -8 \cos 8x$
-

ЗАДАНИЕ 3

Множество всех первообразных функции $y = 2x$ является ...

- ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:** а) x^2 б) $2x^2 + C$ в) $x^2 + C$ г) 2
-

ЗАДАНИЕ 4

Определенный интеграл $\int_1^2 4x^3 dx$ равен ...

- ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:** а) 17 б) 15 в) 36 г) 16
-

ЗАДАНИЕ 5

Площадь криволинейной трапеции D, ограниченной линиями $y = 4 - x^2$, $x = -2$, $x = 2$ и осью OX определяется интегралом ...

- ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:** а) $\int_{-2}^2 (4 - x^2) dx$ б) $\int_0^4 (4 - x^2) dx$
в) $\int_0^2 (4 - x^2) dx$ г) $\int_{-2}^0 (4 - x^2) dx$

ЗАДАНИЕ 6

В результате подстановки $t = 3x + 2$ интеграл $\int \frac{dx}{\sqrt{3x+2}}$ приводится к виду...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\frac{1}{3} \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$ б) $\int \frac{dx}{\sqrt{t}}$ в) $3 \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$ г) $\int \frac{dt}{\sqrt{t}}$

ЗАДАНИЕ 7

Дифференциальное уравнение $\cos \gamma dx - x^2 dy = 0$ в результате разделение переменных сводится к уравнению ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\frac{dx}{x^2} = \frac{dy}{\cos \gamma}$ б) $\frac{dx}{x} = \frac{dy}{\cos^2 \gamma}$ в) $\cos \gamma dx = x^2 dy$

г) $\frac{\cos \gamma dx}{x^2} = dy$

ЗАДАНИЕ 8

Четвертый член числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{2n-1}$ равен ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $-\frac{1}{7}$ б) $-\frac{1}{5}$ в) $-\frac{1}{9}$ г) $\frac{1}{7}$

ЗАДАНИЕ 9

Необходимо условие сходимости выполняется для рядов ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{5^n}$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} n!$ в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n+1}$ г) $\sum_{n=1}^{\infty} 2^n$

ЗАДАНИЕ 10

В урне 4 черных и 6 белых шаров. Из урны случайным образом берут один шар. Вероятность того, что этот шар окажется черным равна...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 0.6 б) 0.2 в) 1 г) 0.4

ЗАДАНИЕ 11

Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

X	2	5	8
P	0.1	p_2	0.6

Тогда вероятность p_2 равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 0.5 б) 0 в) 0.7 г) 0.3

ЗАДАНИЕ 12

Математическое ожидание дискретной случайной величины, заданной законом распределения

X	2	5	8
P	0.2	0.3	0.5

Равно ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 5 б) 15 в) 5.9 г) 0.5

ЗАДАНИЕ 13

Число 1.8 округлили до 2. Абсолютная погрешность полученного приближенного числа равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 0.1 б) 0 в) 0.2 г) -0.2

ЗАДАНИЕ 14

Приближенное значение интеграла $\int_0^5 x dx$ вычисленное по формуле прямоугольников

$$\int_a^b f(x) dx \approx h(f(x_0) + f(x_2) + \dots + f(x_{n-1})), \text{ где } h = \frac{b-a}{n}, n = 5,$$
$$x_i = a + ih, i = 0, 1, \dots, n-1, \text{ равно ...}$$

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: а) 12.5 б) 5 в) 10 г) 15

**Инструкция
по выполнению теста
по дисциплине «Математика»**

Вашему вниманию представляется дидактический тест для проведения контрольного опроса по дисциплине «Математика».

Вы должны выполнить предложенные Вам тестовые задания за **45 минут** и внести ответы в **бланк** ответа.

Предварительно Вам необходимо заполнить справочные позиции бланка.

При внесении в бланк ответов тестовые задания Вы должны соблюдать правила заполнения бланка ответов в зависимости от вида тестового задания

При выполнении заданий с формулировкой **«Выберите один вариант ответа»** Вы должны выбрать **один** правильный ответ из предложенных и проставить его номер в соответствующую позицию в бланке ответа.

При выполнении заданий с формулировкой **«Выберите несколько вариантов ответа»** Вы должны выбрать **несколько** правильных ответов из предложенных и проставить их номера в соответствующую позицию в бланке ответа.

При выполнении заданий с формулировкой **«Установите соответствие»** Вы должны найти такие однозначные связи между позициями первого и второго столбиков, чтобы одной позиции первого столбца соответствовала только одна позиция второго. Установленное соответствие внести в бланк ответа.

БЛАНК ОТВЕТА

на тест

по дисциплине «Математика»

ФИО студента (ки) _____

Группа _____

Дата _____

Ответы:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

Подпись студента _____

Оценка _____

Проверил преподаватель _____

Богданова Н. В.

Ключ ответов

I.	II.	III.	IV.
1 В)	1 а)	1 В)	1 В)
2 Г)	2 В)	2 В)	2 а)
3 В)	3 В)	3 б)	3 В)
4 В)	4 Г)	4 В)	4 б)
5 В)	5 б) В)	5 б)	5 а)
6 б)	6 Г)	6 Г)	6 а)
7 а)	7 Г)	7 В)	7 а)
8 В)	8 Г)	8 а)	8 Г)
9 б) В)	9 Г)	9 В)	9 а)
10 а)	10 Г)	10 В)	10 Г)
11 а)	11 Г)	11 В)	11 Г)
12 Г)	12 В)	12 а)	12 В)
13 б)	13 Г)	13 а)	13 В)
14 В)	14 а)	14 Г)	14 В)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ЕН.02 Экологические основы природопользования* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 3/1 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	- правильная оценка ущерба от загрязнения воздуха, водных ресурсов, почвы от производственной деятельности - умение правильно определять негативное влияние производственных загрязнений на окружающую среду и здоровье человека	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1
У2 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	- поиск путей решения экологических проблем, соблюдение законов экологии с целью недопущения региональных катастроф и кризисов	
У3 - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	- верный выбор методов, технологий утилизации производственных отходов	
У4 - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;	- правильное понимание и оценивание экологической обстановки на производственном объекте	
У5 - оценивать состояние экологии окружающей среды на	- точное определение экологической	

<p>производственном объекте</p> <p>31 - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>32 - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>33 - основные источники и масштабы образования отходов производства;</p> <p>34 - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов,</p> <p>35 - методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>36 - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>37 - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</p>	<p>пригодности выпускаемой продукции</p> <p>- верное классифицирование природных ресурсов, описание основных условий устойчивого состояния экосистем</p> <p>- точное описание основных видов особо охраняемых природных территорий, определение задач охраняемых природных территорий Российской Федерации;</p> <p>- определение путей решения проблемы отходов производства; выявление основных источников образования отходов; оценка масштабов образования производственных отходов</p> <p>- правильное описание источников техногенного загрязнения и способов утилизации производственных отходов</p> <p>- правильное описание принципа работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств</p> <p>- исследование нормативных актов по рациональному природопользованию. Определение видов ответственности за экологические нарушения</p> <p>- описание принципов и методов рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, основных видов мониторинга окружающей среды, понятия экологического риска</p>	
---	--	--

38 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	- определение форм международного сотрудничества; определение роли ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП в деле охраны природы; экологические права и обязанности граждан, размещение и основные параметры природноресурсного потенциала РФ	
---	---	--

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; - ответил самостоятельный. 	Отлично (зачтено)
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. 	Хорошо (зачтено)
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ неполный, несвязный). 	Удовлетворительно (зачтено)
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует). 	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Значение природы в жизни человека (ОК1, ОК2, ОК3, ПК4.1)
2. Чем характеризуется воздействие человека на природу (ОК 6, ОК7, ПК2.2., ПК2.4)
3. В чем принципиальное отличие в решении проблем рационального использования и охраны природы в развитых и развивающихся странах (ОК6, ПК2.4, ПК4.1)
4. Назовите виды природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к восстановлению и возобновлению (ОК6, ОК7, ПК4.1).
5. Перечислите правила и принципы охраны природы, дайте их краткую характеристику (ОК1, ОК2, ПК2.3, ПК2.4)
6. Влияние загрязнения воздуха на климат, здоровье людей, животных и растительность (ОК4, ПК2.2)
7. Основные меры, применяемые для уменьшения загрязнения атмосферы, какова их эффективность (ОК6, ОК7, ПК2.2).
8. Классификация отходов. Основные источники и масштабы образования отходов. Основные источники отходов электроснабжения (ОК5, ОК7, ПК2.2, ПК2.3).
9. Законодательные акты по охране атмосферы (ОК3, ПК2.2, ПК2.4).
10. Методы контроля качества воздуха (ОК4, ПК2.4, ПК4.1)
11. Значение воды в природе и жизни человека (ОК5, ПК4.1).
12. Основные загрязняющие вещества и поставщики загрязнения (ОК2, ОК3, ПК2.3).
13. Способы очистки воды (ОК75, ОК7, ПК4.1).
14. Меры по предотвращению истощения и загрязнения вод (ОК6, ПК2.2, ПК2.3)
15. Основные законы регулирующие рациональное использование и охрану водных ресурсов в России (ОК6, ОК7, ПК4.1).
16. Основные принципы рационального использования земель (ОК6, ПК2.4).
17. Меры защиты земель на государственном и международных уровнях (ОК1, ОК2, ОК3, ПК4.1).
18. Значение в рациональном землепользовании Государственного земельного кадастра, Государственного мониторинга почв ОК1, ОК2, ПК2.3).
19. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни человека (ОК6, ОК7, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4).

20. Каково современное состояние лесных ресурсов России (ОК1, ОК2, ОК3, ПК4.1).
21. Основные меры по рациональному использованию, охране и восстановлению лесных ресурсов в России (ОК7, ПК4.1).
22. Законодательные акты по охране лесов и другой растительности в России (ОК1, ОК4, ОК5, ПК2.2, ПК2.3).
23. Меры, применяемые для охраны редких и исчезающих животных (ОК3, ОК4, ОК5, ПК2.2).
24. Перечислите важнейшие природоохранные законы РФ. Как в них отражена охрана природы (ОК7, ПК2.4).
25. Какие государственные организации отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды (ОК4, ОК7, ПК2.3, ПК2.4).
26. Осуществление контроля над выполнением законов и постановлений по охране природы в России (ОК3, ОК7, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4).
27. Понятие, виды и основные принципы мониторинга (ОК5, ПК2.2).
28. Почему необходимо международное сотрудничество в деле охраны природы (ОК 6, ОК7, ПК4.1)
29. Формы международного сотрудничества в сфере охраны природы (ОК1, ОК2, ОК3, ПК4.1).
30. Роль Организации Объединенных Наций и её подразделений ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСОП в деле охраны природы (ОК 5, ОК6, ОК7, ПК2.4, ПК4.1).

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ЕН.03
ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ЕН.04 Экология на железнодорожном транспорте* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 5/3 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППСЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; У2 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; У3 - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; У4 - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; У5 - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; З1 - виды и классификацию природных ресурсов; З2 - условия устойчивого состояния экосистем; З3 - задачи охраны окружающей среды; З4 - природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; З5 - основные источники и масштабы образования отходов производства на железнодорожном транспорте; З6 - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; З7 - способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и	- Правильная оценка ущерба от загрязнения воздуха, почвы, водных ресурсов от производственной деятельности; - Поиск путей решения экологических проблем, соблюдение законов экологии с целью недопущения региональных катастроф и кризисов; - Правильное понимание и оценивание экологической обстановки на производственном объекте; - Правильное понимание системного подхода при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой; - Точное определение экологической пригодности выпускаемой продукции; - Верное классифицирование природных ресурсов, описание основных условий устойчивого состояния экосистемы; - Определение природоохранных мероприятий на железнодорожном транспорте их эффективность; - Определение путей решения проблемы отходов производства, выявление основных источников образования отходов; - Оценка масштабов образования производственных отходов; - Описание принципов и методов рационального природопользования, мониторинг окружающей среды, основных видов мониторинга окружающей среды, понятие	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.2

<p>очистки газовых выбросов и стоков производств; 38 - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; 39 - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; 310 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>экологического риска; - Определение форм международного сотрудничества; - Определение роли ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП в деле охраны труда.</p>	
---	--	--

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
<p>Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; - ответил самостоятельный.</p>	<p>Отлично (зачтено)</p>
<p>Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.</p>	<p>Хорошо (зачтено)</p>
<p>Обучающийся: - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ неполный, несвязный).</p>	<p>Удовлетворительно (зачтено)</p>
<p>Обучающийся: - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).</p>	<p>Неудовлетворительно (не зачтено)</p>

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Условия устойчивого состояния экосистем (ОК1, ОК4, ПК2.3).
2. Формы воздействия человека на экосистемы (ОК5, ОК6, ОК7, ПК2.4, ПК4.2).
3. Виды природных ресурсов (ОК1, ОК7, ПК2.2).
4. Методы рационального использования природных ресурсов (ОК5, ОК6, ОК7, ПК2.3, ПК4.1, ПК4.2).
5. Методы нерационального использования природных ресурсов (ОК1, ОК5, ПК2.2).
6. Основные методы ресурсо- и энергосбережения (ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ПК4.2).
7. Принципы размещения предприятий перерабатывающих отраслей промышленности (ОК1, ОК2, ПК2.2).
8. Задачи и способы охраны природы (ОК1, ОК7, ПК2.3, ПК2.4).
9. Виды охраняемых природных территорий РФ (ОК2, ОК3, ОК4, ПК2.3, ПК4.1).
10. Принципы рационального природопользования (ОК1, ОК3, ПК2.3).
11. Мониторинг окружающей среды (виды, масштабы) (ОК6, ОК7, ПК4.2).
12. Виды экологического контроля (ОК1, ОК3, ОК5, ПК2.2).
13. Загрязнители и их классификации (ОК5, ПК2.2, ПК2.3).
14. Понятие экологического кризиса и экологической катастрофы (ОК1, ОК2, ОК3, ПК4.1).
15. Глобальные экологические проблемы (ОК5, ОК7, ПК2.4).
16. Виды воздействий урбанизации на окружающую среду (ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК2.3).
17. Виды экологических последствий производственной деятельности (ОК3, ОК4, ОК7, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4).
18. Понятие отходов и их классификации (ОК1, ОК7, ПК2.3, ПК2.4).
19. Источники и масштабы образования отходов (ОК4, ОК5, ПК2.3, ПК2.4)
20. Нормативы содержания отходов в воде, воздухе, почве (ПДК, ПДВ, ПДС) (ОК5, ОК6, ОК7, ПК2.3, ПК2.4)
21. Экологический паспорт предприятия (содержание, назначение) (ОК5, ПК2.2, ПК2.3).
22. Методы утилизации отходов производства (ОК1, ОК2, ОК3, ПК4.1).
23. Принцип действия и устройства очистных сооружений (ОК5, ОК6, ОК7, ПК2.3, ПК4.1, ПК4.2).
24. Правовые основы, правила и нормы природопользования (ОК1, ОК5, ПК2.2).
25. Понятие экологической безопасности (ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ПК2.2).
26. Природоохранная деятельность на предприятиях железнодорожного транспорта (ОК6, ОК7, ПК2.2, ПК4.1, ПК4.2).
27. Виды ответственности за экологические правонарушения и преступления (ОК1, ОК5, ПК2.2).
28. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды (ОК1, ОК7, ПК2.3, ПК2.4).
29. Признаки экологической культуры человека (ОК3, ОК7, ПК2.4).
30. Меры обеспечения экологической безопасности на железнодорожном транспорте (ОК1, ОК3, ОК7, ПК2.3, ПК2.4).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОП.01 Инженерная графика* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 4/2 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У1 – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У2 – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; У3 – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У4 – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; У5 – читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. З1 – законы, методы и приемы проекционного черчения; З2 – классы точности и их обозначение на чертежах; З3 – правила оформления и чтения конструкторской и	- технический чертеж прочитан с применением правил и последовательности чтения чертежей, с соблюдением всех требований ГОСТ в полном объеме, с использованием профессиональной терминологии; - самостоятельно применены знания в практической деятельности; - продемонстрированы способности быстрого и четкого чтения чертежа; - проектно-конструкторская, технологическая и другая техническая документация оформлена с соблюдением всех требований ГОСТ в полном объеме, в указанный срок, не требует дополнительного времени на завершение; - самостоятельно применены знания в практической деятельности; - выработаны навыки работы чертежными инструментами; - продемонстрированы быстрота, четкость и аккуратность в работе; - технически грамотно применены основы проекционного черчения; - продемонстрированы способности использования знаний без дополнительных пояснений и графического обоснования своей точки зрения; - представлена четко выдержанная	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2

<p>технологической документации; 34 – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; 35 – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; 36 – техника и принципы нанесения размеров; 37 – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; 38 – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД).</p>	<p>уверенность в ответах и действиях; - технически грамотно применены правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; - продемонстрированы способности использования знаний без дополнительных пояснений и графического обоснования своей точки зрения; - представлена четко выдержанная уверенность в ответах и действиях; - технически грамотно применены структура и правила оформления конструкторской, технологической документации; - продемонстрированы способности использования знаний без дополнительных пояснений и графического обоснования своей точки зрения; - представлена четко выдержанная уверенность в ответах и действиях.</p>	
--	---	--

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: - продемонстрировал глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; правильно сформулировал определения; продемонстрировал умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; умение сделать выводы по излагаемому материалу.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: - продемонстрировал достаточно полное знание материала; продемонстрировал знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложил материал; продемонстрировал умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: - продемонстрировал общее знание изучаемого материала; знает основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показал общее владение понятийным аппаратом дисциплины	Удовлетворительно (зачтено)
Обучающийся: - не знает значительной части программного материала; не владеет понятийным аппаратом дисциплины; допустил существенные ошибки при изложении учебного материала; не умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; не умеет делать выводы по излагаемому материалу.	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые

для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Что является основным элементом выполнения любого чертёжа? Наименование линий и их примерное начертание толщиной по отношению к толщине основной линии. (ОК2, ПК 1.1)
2. Что такое чертёж детали? Требования к чертежам деталей. По каким правилам выполняется чертёж и что содержит? (ОК1, ПК 2.2)
3. ГОСТ 2.302-68 – масштабы. Что такое масштаб? В каком масштабе рекомендуется выполнять чертёж изделия? Какие стандартные масштабы вы знаете и их обозначение на чертежах? (ПК 1.1)
4. Геометрические тела. Формы геометрических тел. Что такое многогранник, грань, ребро, вершина? Что представляют собой сочетания элементов геометрических тел и поверхностей и где они встречаются? (ОК4, ПК 1.2)
5. Что требуется для чтения сложного заводского чертежа? Какая информация, касающаяся технологического процесса изготовления детали, указывается на чертеже? Используются ли проекции чертежа при его чтении?(ОК10)
6. Способы деления окружности на шесть, пять, семь равных частей. Деление окружности на любое число равных частей с помощью таблицы коэффициентов для подсчета длины хорды.(ОК9, ПК 1.1)
7. Набор чертёжных инструментов и принадлежностей. Назначение, применение. Как правильно пользоваться чертёжными инструментами? Что для этого требуется? (ОК1, ПК 1.2)
8. Способы изображения предметов на плоскости. Что передаёт рисунок? Отличие чертежа от рисунка. (ОК5, ПК 1.2)
9. Разъёмные соединения деталей. Каким способом и изделиями осуществляются? Рекомендуемые стандартами упрощения и условности при выполнении чертежей разъёмных соединений. (ОК9, ПК 1.1)
10. Какие стандарты устанавливают единые, обязательные для всех, правила оформления чертежей? Что они обеспечивают? (ОК2, ПК 2.2)
11. Основные положения построения сопряжений при выполнении чертежей. Выполнить сопряжение двух сторон угла дугой окружности и заданного радиуса, прямой с дугой окружности.(ОК9)
12. Что изучается в проекционном черчении? Что такое проекция? Виды проекций. Каким методом проецирования выполняется чертёж? (ОК2)

13. Что устанавливает ГОСТ 2.304-81 – шрифты чертёжные? Типы шрифтов и их размеры. Написать шрифтом №7 любые пять прописных, четыре строчных буквы и четыре цифры. (ПК 1.2)

14. Назначение стандартов ЕСКД. Для каких отраслей промышленности они разработаны? К какому положительному эффекту приводит использование этих стандартов? (ПК 1.1)

15. Прямоугольные (ортогональные) проекции. Как получаются? Дают ли такие проекции представление об объёме предмета? Возможно ли представить его форму и определить размеры? (ОК4)

16. На каком расстоянии от линии контура чертежа проставляется размерная линия? Как наносится размерное число на заштрихованном поле, проставляются размеры углов, диаметров? (ПК 2.2)

17. Какое изображение предмета на плоскости проекций называется аксонометрической проекцией? Построение аксонометрической проекции. Когда применяется? (ОК1, ПК 1.1)

18. Что называется резьбой? Какими параметрами характеризуется любая резьба? Как разделяются резьбы по назначению? Как обозначается на чертежах метрическая резьба с крупным шагом? (ОК10)

19. Стандартные резьбовые крепёжные детали и их условные обозначения. С какой резьбой изготавливаются? Какие резьбовые крепёжные изделия (метизы) вы знаете? Как и где подбираются необходимые стандартные изделия? (ОК5)

20. Конструкторские и технологические базы. Способы нанесения размеров элементов деталей в зависимости от выбора измерительных баз. Как не допускается наносить размеры на чертежах? (ПК 1.2)

21. ГОСТ 2.316-68 - текстовые надписи (технические указания) на чертежах. Когда их включают и где размещают на чертеже? Порядок нумерации. Примерные пункты технических указаний. (ПК 2.2)

22. Передачи и их элементы. Дать определения: механизма, вращательного движения, передаточного отношения, вала, зубчатого зацепления, ведущего и ведомого зубчатого колеса. (ОК9)

23. Что называется детализацией? В каком масштабе предпочтительно выполнять чертежи деталей? Какие поверхности называются сопрягаемыми и зачем их нужно находить на сборочном чертеже при детализации? (ОК2)

24. Особенности оформления сборочного чертежа. Спецификация. Составные части сборочного чертежа, на которые должны быть выполнены чертежи или эскизы. (ПК 1.1)

25. Рабочий чертёж прямозубого цилиндрического колеса. Определение его параметров, измерение их штангенциркулем, подсчёт модуля зубчатого колеса. Выполнение его изображений. (ОК4)

26. Чем отличается технический рисунок от академического рисунка и аксонометрического изображения? Какие способы оттенения применяются в техническом рисовании? (ОК9)

27. Гост 2.101-68 – виды изделий. Что такое сборочная единица? Приведите пример сборочной единицы. Какое изделие называется деталью? Что определяет чертёж общего вида? (ПК 1.1)

28. Элементы строительного черчения. Что называют планом этажей, фасадом? Что такое генеральный план? В каких масштабах и размерах вычерчивают генеральные планы? (ПК 2.2)

29. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Структура САПР и её виды обеспечения. Какие задачи позволяет решать Автокад? (ОК2)

30. Электрические схемы и их выполнение. В каких случаях кроме чертежей составляются электрические схемы? Разновидность схем и их обозначение, шифр. Чтение электрических схем. (ОК1, ПК 2.2)

31. Кинематические схемы и их выполнение. В каких случаях кроме чертежей составляются кинематические схемы? Разновидность схем и их обозначение, шифр. Чтение кинематических схем. (ОК2)

32. Условные обозначения: резистора, конденсатора, реле, диода, стабилизатора, микросхемы. (ПК 1.1)

33. Графическое и условное обозначение материалов на чертежах деталей. Где помещается обозначение материала и из чего состоит? (ОК2, ПК 1.2)

34. Правила нанесения размеров на чертеже. Чем указываются размеры? Чему должны соответствовать числа? Какие бывают размеры? (ОК5, ПК 2.2)

35. Что устанавливает ГОСТ 2.104-68 – основная надпись? Какими линиями выполняется? Как располагается основная надпись на листах форматов А3 и А4? Порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф к ним в конструкторских документах. (ОК2)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОП.02 Электротехника и электроника* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена в рамках 4/2 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - Правильный выбор устройств электронной техники, электрических приборов и оборудования из справочников - Правильный выбор необходимых приборов и устройств в соответствии с заданной схемой; - Умелая демонстрация сборки эл.цепи в соответствии с заданной схемой; - Умелая демонстрация расчета основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; - Правильная формулировка основных законов электрических и магнитных цепей; - Правильная формулировка основных расчетных формул, законов, правил; - Умелая демонстрация расчета индивидуальных задач по темам дисциплины; - Умелая демонстрация расчета параметров трансформатора, генератора, двигателей. - Умелая демонстрация работы с электроизмерительными приборами при измерении параметров электрической цепи; - Умелая демонстрация определения постоянной (цены деления) приборов; - Умелая демонстрация подбора и использования электроизмерительных приборов и оборудования требованиям технологического процесса. - Умелая демонстрация выбора необходимых приборов и устройств в соответствии с заданной схемой; - Умелая демонстрация сборки эл.цепи в соответствии с заданной схемой; - Правильное распознавание условных обозначений элементов и устройств на эл.схемах в соответствии с принятыми обозначениями и ГОСТ; - Верное объяснение принципа работы схемы в соответствии с алгоритмом 	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5</p>
<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых 	<ul style="list-style-type: none"> - Знание не менее 5 признаков классификации электронных приборов; - Правильное перечисление узлов и элементов электронных приборов из предложенных; - Знание области применения электронных приборов в соответствии с их назначением - Умелая демонстрация методов расчета параметров электрических, магнитных цепей на основании законов Ома и Кирхгофа в соответствии с алгоритмом; - Правильное изложение методов измерения основных параметров электрических, магнитных цепей и их применение в соответствии с заданием по лабораторной работе - Правильная формулировка и математическая запись основных законов электротехники; 	

<p>электрических устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Умелая демонстрация эксплуатации электрооборудования - Верное раскрытие области применения электрооборудования в соответствии с их назначением - Верное раскрытие принципа работы электрических машин и типовых электрических устройств на основании сформулированных законов - Правильная формулировка физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках с использованием законов физики и электротехники. - Верное перечисление параметров электрических схем, объяснение их физического смысла и указание единиц измерения в соответствии с системой СИ - Верное раскрытие принципа действия электротехнических и электронных устройств и приборов на основании 4 основных законов электротехники; - Верное перечисление основных элементов конструкции электротехнических и электронных устройств и приборов из предложенного перечня и описание основных характеристик в соответствии с классификацией; - Верное раскрытие принципа действия электротехнических и электронных устройств и приборов на основании 4 основных законов электротехники; - Правильное перечисление основных элементов конструкции электротехнических и электронных устройств и приборов из предложенного перечня и описание основных характеристик в соответствии с классификацией; - Правильная формулировка физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках с использованием законов физики и электротехники. - Правильное перечисление не менее 6, описание не менее 3 способов получения электроэнергии; - Правильное перечисление 2 способов передачи и описание проводной передачи электроэнергии; - Правильное перечисление не менее 5 и описание не менее 3 способов использования электроэнергии; - Правильное перечисление не менее 5 характеристик и параметров электрических и магнитных полей; 	
---	---	--

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на экзамене после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
Обучающийся: При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (не зачтено)

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

I. Теоретические вопросы

1. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. (ОК5)
2. Электрическое поле и его характеристики. Работа сил электрического поля. Вещества в электрическом поле. (ОК7)
3. Электрическая емкость. Конденсатор. Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатической цепи. (ПК 2.2)
4. Электрический ток. Структура электрической цепи. Схемы электрических цепей. Законы Ома для цепи постоянного тока. (ОК3)
5. Работа и мощность тока. КПД источника тока (ОК10)
6. Электрическая цепь с несколькими источниками ЭДС. Законы Кирхгофа. (ПК 1.2, ПК 2.2)
7. Способы соединения резисторов. Соединение резисторов звездой и треугольником. (ОК1)
8. Расчет электрической цепи с одним источником ЭДС. Метод свертывания. Расчет электрической цепи методом свертывания. (ОК9)
9. Метод наложения. Расчет разветвленной электрической цепи методом наложения. (ПК 2.5)
10. Метод узловых и контурных уравнений. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых и контурных уравнений. (ОК4)
11. Метод контурных токов. Расчет разветвленной электрической цепи методом контурных токов. (ОК8)
12. Метод эквивалентного генератора. Расчет электрической цепи. (ПК 3.5)
13. Метод узловых потенциалов. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых потенциалов. (ОК2)
14. Магнитное поле и его характеристики. Силы в магнитном поле. (ОК6)
15. Магнитодвижущая сила и магнитное напряжение. Закон полного тока (ПК 2.2, ПК 3.5)
16. Намагничивание ферромагнетиков. Циклическое перемагничивание. Магнитное поле на границе двух сред. (ОК7)
17. Магнитные цепи: основные понятия и законы. (ОК8)
18. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Прямая и обратная задача. (ПК 1.2)
19. Расчет неоднородных магнитных цепей. (ОК1)
20. Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции. Закон Ленца. (ОК8)
21. Катушка индуктивности. Явление самоиндукции. Явление взаимной индукции. Энергия магнитного поля (ПК 2.5)
22. Основные понятия о синусоидальном токе. Характеристики тока (ПК 1.2)
23. Графическое изображение синусоидальных величин. (ОК3)
24. Методы сложения и вычитания синусоидальных величин (ОК9)
25. Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением. Электрические цепи с активным и реактивным сопротивлением. (ОК2)
26. Расчет простейших электрических цепей синусоидального тока. Построение векторных диаграмм (ОК5)
27. Неразветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс напряжений. Расчет

- неразветвленной цепи синусоидального тока. (ОК10)
28. Разветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс токов. Расчет разветвленной цепи синусоидального тока. (ПК 2.2)
 29. Смешанное соединение RLC элементов. Расчет смешанного соединения RLC элементов (ПК 3.5)
 30. Понятие комплексного числа. Действия с комплексными числами. (ОК6)
 31. Комплексы электрических величин. Законы Кирхгофа в комплексной форме. (ПК 1.2, ПК 3.5)
 32. Комплексный метод расчета цепей при смешанном соединении RLC элементов. Расчет цепей со смешанным соединением RLC элементов комплексным методом. (ОК3)
 33. Электрические цепи с взаимной индуктивностью (ОК7)
 34. Трехфазная система электрических токов. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. (ОК10)
 35. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника звездой. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника треугольником. Сравнение режимов симметричных трехфазных приемников, соединенных звездой и треугольником. (ПК 3.5)
 36. Смешанные схемы соединения приемников. Расчет трехфазной электрической цепи при смешанном соединении приемников энергии. (ОК1)
 37. Несимметричные трехфазные цепи. Обрывы линейных проводов в трехфазных цепях. Короткое замыкание фазы приемника в трехфазных цепях. Расчет аварийных режимов в трехфазных цепях. (ОК5)
 38. Измерение мощности в трехфазных цепях (ПК 2.2)
 39. Электрические цепи с несинусоидальными токами и напряжениями. (ПК 3.5)
 40. Действующие величины несинусоидального тока и напряжения. Мощность цепи. (ОК4)
 41. Расчет линейных электрических цепей несинусоидального тока (ОК3)
 42. Нелинейные элементы и их характеристики. Методы расчета нелинейных цепей постоянного тока. Графический метод расчета нелинейных электрических цепей. Расчет нелинейной электрической цепи графическим и аналитическим методами (ПК 1.2)
 43. Общие сведения о нелинейных цепях переменного тока. (ПК 2.2)
 44. Цепь с нелинейной индуктивностью. Выпрямители (ОК2)
 45. Характеристики переходных процессов и задачи их анализа. Законы коммутации (ОК7)
 46. Анализ переходного процесса. Принужденный и свободный режимы. (ОК1)
 47. Приборы для осуществления коммутации (ОК9)
 48. Физические основы работы электровакуумных ламп. (ОК8)
 49. Конструкция, принцип действия и разновидности электровакуумных ламп (ПК 1.2, ПК 3.5)
 50. Электрический разряд в газе. (ОК5)
 51. Конструкция, принцип действия и разновидности газоразрядных ламп (ОК3)
 52. Электропроводность полупроводников. (ОК10)
 53. P-n переход. Принцип работы полупроводникового диода. ВАХ полупроводникового диода. (ОК3)
 54. Транзистор. Типы транзисторов. Схемы включения транзисторов. Коэффициент усиления. Входные и выходные характеристики биполярных

- транзисторов. ВАХ транзисторов (ОК8)
55. Основные понятия, принцип работы и схемы усилителей электрических сигналов. (ПК 2.2)
 56. Общие сведения о стабилизаторах. (ПК 3.5)
 57. Стабилизаторы напряжения. (ПК 1.2)
 58. Основные понятия о реле. Классификация реле. Область применения (ОК6)
 59. Электротехнические основы работы реле. (ОК10)
 60. Импульсное реле. (ОК2)
 61. Реле с задержкой на включение/выключение. (ОК4)
 62. Программируемое реле. (ОК7)
 63. Инфракрасные датчики движения (ОК4)
 64. Датчики движения: принцип работы и классификация. (ОК3)

II. Практические задания

1. Дать расшифровку условных обозначений на шкале прибора. Определить цену деления прибора. (ПК 2.2)
2. Собрать цепь для измерения тока, напряжения и мощности на резисторе. (ПК 1.2)
3. Собрать цепь с последовательным соединением резисторов и амперметром. (ПК 3.5)
4. Собрать цепь с параллельным соединением резисторов и амперметром для измерения тока всей цепи. (ПК 1.2)
5. Собрать цепь с последовательным соединением активного и индуктивного сопротивлений с приборами для измерения тока, напряжения и активной мощности. (ПК 1.2, ПК 3.5)
6. Собрать цепь с последовательным соединением активного и индуктивного сопротивлений с приборами для измерения тока, напряжения и активной мощности. (ПК 2.2, ПК 2.5)
7. Собрать цепь соединения резисторов «звездой». (ПК 1.2)
8. Собрать цепь соединения резисторов «треугольником». (ПК 3.5)
9. Определить сопротивление медных проводов телефонной линии длиной 28,5 км и диаметром 4 мм. (ПК 2.5)
10. Определите сопротивление алюминиевого провода длиной $l = 40$ м, сечением $S=1\text{мм}^2$. Во сколько раз изменится сопротивление, если алюминиевый провод заменить стальным? (ПК 2.2)
11. ЭДС источника энергии 100 В, его внутреннее сопротивление 2 Ом. К источнику подключен потребитель с сопротивлением 23 Ом. Определить мощность потерь внутри источника и его КПД. (ПК 1.2)
12. Электрическая плитка работает ежедневно 1ч 30 мин. Определить стоимость электроэнергии за месяц (30 дней), если напряжение сети 220 В, ток 5А. Тариф 1,62 руб. за 1 кВт·ч. (ПК 2.2)
13. В трехфазную цепь, соединенную «звездой», включены электрические лампы с $R=22$ Ом. Линейное напряжение цепи $U_{\text{Л}}=660$ В. Начертить схему цепи, определить линейный и фазный токи, фазное напряжение. Построить векторную диаграмму. (ПК 1.2)
14. В трехфазную цепь, соединенную звездой включены резисторы $R_A=10$ Ом, $R_B=R_C=7$ Ом. Линейное напряжение цепи $U_{\text{Л}}=380$ В. Определить токи фазные и линейные, ток в нулевом проводе, фазное напряжение. Начертить схему цепи.

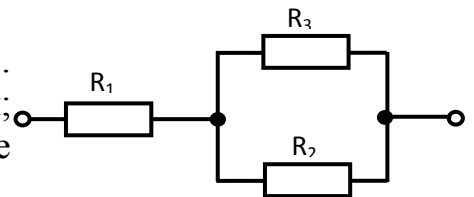
(ПК 2.2, ПК 3.5)

15 В трехфазную цепь, соединенную «треугольником», подключены электрические лампы с сопротивлениями $R_{AB}=R_{BC}=10 \text{ Ом}$; $R_{CA}=5 \text{ Ом}$. Линейное напряжение цепи $U_{\text{л}}=220 \text{ В}$. Начертить схему цепи, определить линейный и фазный токи, фазное напряжение. Построить векторную диаграмму. (ПК 1.2)

16 К цепи с последовательным соединением $R=12 \text{ Ом}$ и $X_L=16 \text{ Ом}$ подведено напряжение $U=120 \text{ В}$. Определить ток цепи, активную, реактивную и полную мощности. Начертить схему цепи, построить векторную диаграмму. (ПК 3.5)

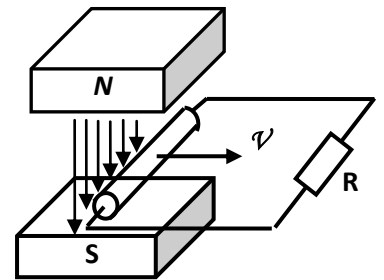
17 К цепи с последовательным соединением $R=8 \text{ Ом}$ и $X_C=6 \text{ Ом}$ подведено напряжение $U=220 \text{ В}$. Определить ток цепи, активную, реактивную и полную мощности. Начертить схему цепи, построить векторную диаграмму. (ПК 2.5)

18 К цепи приложено напряжение 200 В. Сопротивления резисторов $R_1=60 \text{ Ом}$; $R_2=20 \text{ Ом}$; $R_3=30 \text{ Ом}$. Определить эквивалентное сопротивление и ток цепи, напряжения на резисторах. (ПК 2.2)



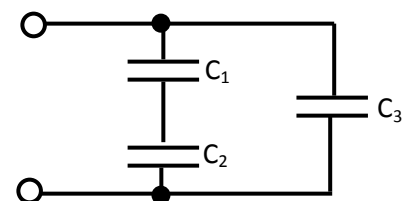
19 Проводник, замкнутый на сопротивление 10 Ом, движется в магнитном поле со скоростью 12 м/с. Магнитная индукция поля 1,5 Тл, активная длина проводника 70 см.

Определить величину и направление ЭДС электромагнитной индукции и тормозной электромагнитной силы. (ПК 2.5)



20 К зажимам цепи смешанного соединения конденсаторов приложено напряжение 100 В. Емкости конденсаторов $C_1=6 \text{ мкФ}$, $C_2=9 \text{ мкФ}$, $C_3=15 \text{ мкФ}$.

Определить эквивалентную емкость, заряд цепи и напряжение на каждом конденсаторе. (ПК 3.5)



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.03. *Метрология, стандартизация и сертификация* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена в рамках 3/1 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
31 – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	- точное объяснение задач стандартизации, её экономической эффективности;	ОК1 ОК2
32 – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	- точное объяснение основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	ОК3 ОК4 ОК5 ОК9 ОК10 ПК 1.1 ПК 1.2
33 – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;	- грамотно применять основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации и документации систем качества;	ПК 2.2 ПК 3.5 ПК 3.6
34 – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	- объяснение терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	
35 – формы подтверждения качества;	- объяснение форм подтверждения качества;	
У1 – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	- грамотное использование в профессиональной деятельности документации систем качества;	
У2 – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	- правильное оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой;	
У3 – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	- грамотное использование основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации;	

У4 – применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	- грамотное применение требований нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	
---	---	--

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на экзамене после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; - ответил самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
Обучающийся: - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

а. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте законодательную защиту прав потребителей. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
2. Перечислите основные стадии жизненного цикла технической продукции. Опишите стадию эксплуатации. Приведите примеры по своей специальности. (ОК5, ПК 3.5)
3. Дайте определения понятий «техническое законодательство», «технический регламент». Назовите цель разработки и принятия технических регламентов. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
4. Опишите структуру технического регламента. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
5. Опишите процесс проведения государственного надзора за соблюдением требований технических регламентов. (ОК2, ОК5, ОК9, ПК 1.1, ПК 3.5)
6. Дайте определение понятия «метрология». Объясните цели, задачи метрологии. (ОК3, ОК5)
7. Опишите процесс метрологической аттестации средств измерений. (ОК5, ПК 3.5)
8. Охарактеризуйте Международную систему единиц измерения (СИ) и опишите ее преимущества. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
9. Перечислите основные, производные, кратные, дольные и внесистемные единицы измерения в системе СИ. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
10. Перечислите основные виды, методы измерений и приведите их классификацию. (ПК 3.6)
11. Дайте определение понятия «эталон физической величины». Перечислите функции эталона, классификации эталонов. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
12. Дайте определение понятий «погрешность измерений», «погрешность средств измерений». Укажите их классификации, причины возникновения, способы обнаружения, пути устранения. (ОК1, ОК5, ОК10, ПК 1.1, ПК 2.5)
13. Дайте определение понятия «поверка средств измерений». Перечислите виды поверок. (ОК9, ОК10, ПК 2.2, ПК 3.5)
14. Дайте определение понятия «калибровка средств измерений». (ОК5, ПК 3.5)
15. Назовите сущность и цели Федерального закона от 26.06.2008 ¹ 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». (ОК2, ОК5, ОК9, ПК 1.1, ПК 3.5)
16. Дайте определение понятия «точность средств измерения». Перечислите способы обозначения степени точности прибора на его лицевой панели. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
17. Перечислите функции Государственной метрологической службы в РФ. (ОК9, ПК 3.6)
18. Перечислите цели и задачи международных метрологических организаций. (ОК5, ПК 3.5)
19. Перечислите функции метрологической службы на железнодорожном транспорте. (ПК 1.1)
20. Опишите процесс аккредитации метрологических служб. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
21. Укажите ответственность за нарушение законодательства по метрологии. (ПК 1.2, ПК 2.2)
22. Приведите классификацию средств измерений. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
23. Охарактеризуйте основные факторы, от которых зависит качество промышленной продукции. (ОК2, ОК5, ОК9, ПК 1.1, ПК 3.5)
24. Опишите методы оценки уровня качества продукции. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
25. Опишите основные виды контроля качества продукции, применяемые на стадии производства. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
26. Опишите процесс определения контроля качества и осуществления управления качеством. (ОК4, ОК9, ПК 1.1)
27. Дайте определение понятия «стандартизация», перечислите ее цели и принципы. Поясните, какое влияние оказывает стандартизация на системы управления качеством промышленной продукции. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
28. Перечислите основные принципы, на которых базируется Государственная система стандартизации (ГСС). Кратко опишите принципы оптимальности, динамизма и системности. (ОК5, ОК9, ПК 1.2)

29. Охарактеризуйте национальную систему стандартизации. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
30. Перечислите документы, регламентирующие процесс стандартизации. Назовите категории и виды стандартов. Перечислите функции, задачи стандартизации. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
31. Охарактеризуйте взаимозаменяемость и совместимость комплектующих изделий. (ПК 3.5)
32. Опишите метод унификации. Перечислите его основные положения и назовите экономическую эффективность метода. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
33. Опишите метод агрегатирования. Перечислите его основные положения и назовите экономическую эффективность метода. Охарактеризуйте агрегатно-модульный принцип. (ОК5)
34. Охарактеризуйте параметрическую стандартизацию. Назовите сущность системы предпочтительных чисел. Опишите принцип построения рядов предпочтительных чисел на основе геометрической прогрессии. (ОК2, ОК5, ОК9, ПК 1.1, ПК 3.5)
35. Охарактеризуйте основные методы стандартизации. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
36. Охарактеризуйте органы и службы стандартизации. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
37. Назовите назначение, цели и задачи службы стандартизации в ОАО «РЖД». Опишите структуру службы стандартизации ОАО «РЖД». (ОК5, ПК 3.5)
38. Перечислите виды стандартов и опишите порядок разработки и утверждения национальных стандартов. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
39. Охарактеризуйте Единую систему конструкторской документации (ЕСКД). Перечислите цели и принципы, значение создания системы, опишите ее структуру. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
40. Охарактеризуйте Единую систему технологической документации (ЕСТД). Перечислите цели и принципы, значение создания системы, опишите ее структуру. (ОК2)
41. Охарактеризуйте Систему стандартов безопасности труда (ССБТ). Перечислите цели и принципы, значение создания системы, опишите ее структуру. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
42. Охарактеризуйте Единую систему технологической подготовки производства (ЕСТПП). Перечислите цели и принципы, значение создания системы, опишите ее структуру. (ОК5, ПК 3.5)
43. Опишите Систему стандартов безопасности труда. Охарактеризуйте сущность, содержание и задачи системы. Приведите примеры стандартов безопасности труда на железнодорожном транспорте. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
44. Опишите условные обозначения предельных размеров на чертежах. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
45. Опишите способ определения шероховатости и волнистости поверхностей. (ОК4, ПК 1.1)
46. Опишите процесс экспертизы стандартов. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
47. Охарактеризуйте основные виды контроля качества продукции, применяемые на стадии производства. Опишите входной и операционный контроль. (ОК2, ПК 2.2)
48. Охарактеризуйте основные виды контрольных испытаний промышленной продукции. Укажите назначение испытаний. Опишите полигонные и эксплуатационные испытания с примерами по железнодорожному транспорту. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
49. Охарактеризуйте Единую систему допусков и посадок (ЕСДП) и перечислите признаки ее построения. (ОК2, ОК5, ОК9, ПК 1.1, ПК 3.5)
50. Охарактеризуйте критерии качества и классы точности средств измерений. (ОК10, ПК 3.6)
51. Опишите процесс проведения государственного метрологического контроля и надзора. (ОК5, ПК 2.5)
52. Перечислите основные средства поддержания заложенного качества машин на стадии эксплуатации. Кратко опишите значение технического обслуживания и ремонтов на примере техники железнодорожного транспорта. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)
53. Охарактеризуйте законодательную базу сертификации Российской Федерации. (ПК 3.5)
54. Опишите сущность системы сертификации, сертификации соответствия, знака соответствия. (ОК1, ОК3, ПК 1.2, ПК 2.2)
55. Охарактеризуйте методы, средства сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)
56. Охарактеризуйте правила проведения сертификации соответствия продукции и услуг. (ОК9, ПК 2.2, ПК 3.5)
57. Опишите сходство и различие между обязательной и добровольной сертификацией. (ОК2,

ОК3, ПК 1.2, ПК 3.6)

58. Опишите последовательность проведения обязательной сертификации. (ОК5, ПК 3.5)

59. Опишите особенности и назначение добровольной сертификации. (ОК3, ОК4, ПК 2.5)

60. Перечислите основные цели, функции и объекты Системы сертификации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. (ОК9, ОК10, ПК 3.6)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ) ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.05 Материаловедение программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 4/2 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплин, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
31 - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; 32 - виды прокладочных и уплотнительных материалов; 33 - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; 34 - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; 35 - методы измерения параметров и определения свойств материалов; 36 - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; 37 - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; 38 - основные свойства полимеров и их использование; 39 - особенности строения	- знание видов механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - знание видов прокладочных и уплотнительных материалов; - знание закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, способы защиты от коррозии; - знание классификации, основных видов, маркировку, область применения и виды обработки материалов, назначения и их свойства, применение в производстве; - знание методов измерения параметров и определения свойств материалов; - знание основных сведений о кристаллизации и структуре расплавов; - знание основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - знание методов измерения параметров и определения свойств материалов; - знание особенностей строения металлов и сплавов;	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ОК10 ОК11 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1

<p>металлов и сплавов; 310 - свойства смазочных и абразивных материалов; 311 - способы получения композиционных материалов; 312 - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием. У1 - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; У2 - определять твердость материалов; У3 - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; У4 - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; У5 - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание способов получения композиционных материалов; - знание сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; - уметь определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; - уметь определять твердость материалов; - уметь определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - уметь подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации - уметь подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей 	
--	---	--

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; - ответил самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
Обучающийся: - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

Теоретические вопросы

1. Кристаллическое строение металлов (ОК2, ПК 2.4)
2. Физические свойства металлов (ОК5)
3. Механические свойства металлов (ОК1)
4. Определение твердости металлов методом Бриннеля (ОК9)
5. Определение твердости металлов методом Роквелла (ПК 4.1)
6. Способы испытания материалов на изгиб, сжатие, растяжение (ПК 3.5)
7. Система сплавов. Структурные составляющие сплавов (ОК3)
8. Диаграммы состояния сплавов (ПК 3.2)
9. Определение и классификация чугунов (ОК8)
10. Определение и классификация сталей (ОК3)
11. Расшифровка марок сталей (ПК 2.1)
12. Основные литейные свойства материалов (ОК7)
13. Легированные стали. Влияние легирующих элементов на свойства сталей (ОК4, ПК 3.3)
14. Определение термической обработки сталей, её виды и цели (ОК10)
15. Виды химико – термической обработки, их назначение (ПК 3.6)
16. Основные свойства меди и ее сплавов (ПК 3.1)
17. Основные свойства алюминия и его сплавов (ОК6)
18. Сплавы высокого сопротивления, их свойства и применения (ОК1)
19. Определение коррозии металлов. Виды коррозии (ПК 2.5)
20. Способы защиты от коррозии (ПК 2.3)
21. Способы обработки металлов давлением (ОК11)
22. Основные механические характеристики материалов (ОК5)
23. Виды получения изделий литьем (ПК 2.2)
24. Виды испытаний на прочность (ПК 3.4)
25. Способы обработки металлов давлением (ОК7)
26. Испытание на растяжение и сжатие (ОК11)
27. Строение полимеров (ОК2)
28. Определение термопластичных и терморезистивных материалов (ПК 3.4)

29. Полимеризационные диэлектрики, их свойства и применение (ОК7)
30. Полупроводниковые материалы, их свойства (ОК5)
31. Жидкие диэлектрики, перечислить, свойства, применение (ОК2)
32. Трансформаторное масло, его свойства и применение (ОК8)
33. Старение и регенерация масел (ОК5)
34. Определение закалки, структура, свойства (ОК2)
35. Защита металлов от коррозии (ОК6)
36. Свойства и применение прокладочных материалов (ОК4)
37. Виды смазочных материалов, их применение (ПК 3.5)
38. Основные свойства смазочных материалов (ОК1)
39. Композиционные материалы, с.их применение (ПК 2.4)
40. Основные свойства композиционных материалов (ПК 3.6)
41. Сварка металлов и ее виды (ОК2)
42. Электрические характеристики проводниковых материалов (ОК11)
43. Применение прокладочных материалов на железнодорожном транспорте (ОК4, ПК 3.2)
44. Обработка металлов резанием (ОК5)
45. Инструментальные стали, их марки (ПК 3.2)
46. Материалы необходимые для производства чугуна (ОК7)
47. Примеры применения меди и ее сплавов на железнодорожном транспорте (ОК5, ПК 2.2)
48. Получение деталей литьем в разовые формы (ПК 3.1)
49. Расшифровка марок легированных сталей (ОК7)
50. Прочность материалов, виды, способы испытаний (ОК10)

Практические задания - задачи

1. Пять нагревательных спиралей из нихрома сечением $0,5 \text{ мм}^2$ соединены параллельно. Сопротивления спиралей: $R_1 = 10 \text{ Ом}$, $R_2 = 20 \text{ Ом}$, $R_3 = 30 \text{ Ом}$, $R_4 = 50 \text{ Ом}$, $R_5 = 100 \text{ Ом}$. Определить их общее сопротивление и количество метров проволоки для изготовления каждой спирали. (ПК 4.1)
2. Найти силу тока в стальном проводнике длиной 10 м . и сечением 3 мм^2 на который подано напряжение 12 В . ($\rho_{\text{стали}} = 0,12 \text{ Ом} \times \text{мм}^2 / \text{м}$) (ПК 3.4, ПК 3.6)
3. Электрическая цепь состоит из четырех сопротивлений $R_1 = 50 \text{ Ом}$, $R_2 = 120$

Ом, $R_3 = 200$ Ом, $R_4 = 100$ Ом. Определить их общее сопротивление при последовательном и параллельном соединении. Напряжение сети 110В. (ПК 3.5)

4. Найти силу тока в стальном проводнике длиной 10м. и сечением 3мм^2 на который подано напряжение 12 В. ($\rho_{\text{стали}} = 0,12 \text{ Ом} \times \text{мм}^2 / \text{м}$) (ПК 3.2)

5. Электрическая цепь состоит из четырех сопротивлений $R_1 = 50$ Ом, $R_2 = 120$ Ом, $R_3 = 200$ Ом, $R_4 = 100$ Ом. Определить их общее сопротивление при последовательном и параллельном соединении. Напряжение сети 110В. (ПК 3.3)

6. Определить сопротивление медного провода длиной 20м. и диаметром 0,3мм. (ПК 3.1)

7. Расшифровать марки сталей: Б09кп., Р9ф5, 12Х2Н3МА, У11А, Х. (ПК 2.1)

8. Сопротивление провода 2,35 Ом при длине 150 м. и диаметре 1,5мм. Определить материал провода. (ПК 2.5)

9. Пять нагревательных спиралей из нихрома сечением $0,5 \text{ мм}^2$ соединены параллельно. Сопротивления спиралей: $R_1 = 10$ Ом, $R_2 = 20$ Ом, $R_3 = 30$ Ом, $R_4 = 50$ Ом, $R_5 = 100$ Ом. Определить их общее сопротивление и количество метров проволоки для изготовления каждой спирали. (ПК 2.2)

10. Чему равно сопротивление 1м. алюминиевой проволоки диаметром 0,8мм.

11. Электрическая лампочка включена в сеть напряжением 127 В. Вычислить падение напряжения на лампочке и падение напряжения на проводах, если сопротивление лампочки 250 Ом, а сопротивление проводов 4 Ом. (ПК 3.1)

12. Четыре проводника сопротивлением 10, 20,30 и 50 Ом соединены последовательно и включены в сеть с постоянным напряжением 120В. Начертить схему, определить общее сопротивление и падение напряжения на каждом из сопротивлений. (ПК 2.4)

13. Для натяжки десятикилометрового контактного провода сечением 120мм^2 использована чистая электротехническая медь. Найти сопротивление данного провода. (ПК 3.6)

14. Расшифровать марки сталей: ШХ18ГСА, У13ГА, 38ХМЮА, У7А, МСт3кп. (ПК 2.3, ПК 2.5)

15. Какое удельное сопротивление должен иметь материал проволоки диаметром 1,5мм, чтобы при длине 600м. его сопротивление не превышало 20 Ом? (ПК 2.1, ПК 4.1)

16. Три проводника сопротивлением 15, 25, 35 Ом и включены в сеть напряжением 120В. Начертить схему, определить общее сопротивление и падение напряжения на каждом из сопротивлений. (ПК 3.4)

17. Для изготовления сопротивления в 96 Ом использована проволока длиной 150м. и сечением $0,65\text{мм}^2$. Найти удельное сопротивление материала проволоки. (ПК 3.1, ПК 3.6)

18. Определить сопротивление алюминиевого провода, имеющего длину 150м. и диаметр 0.2 мм. (ПК 2.2)

19. Найти сопротивление вольфрамовой нити длиной 10м. и диаметром 0,1 мм (ПК 4.1)

20 Цепь постоянного тока, состоящая из последовательного соединения трех резисторов: $R_1 = 50 \text{ Ом}$, $R_2 = 40 \text{ Ом}$, $R_3 = 75 \text{ Ом}$ подключена к источнику напряжением 110В. Определить как изменится ток в цепи, если параллельно третьему резистору подключить резисто

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена в рамках 4/2 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
<p>У1 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У2 - использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У3 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У4 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У5 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У6 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У7 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>З1 - базовые системные</p>	<p>- грамотное построение электрических схем с помощью КОМПАС 3D;</p> <p>- грамотное установка операционной системы, а так же работа с программами-архиваторами;</p> <p>- точный поиск и фильтрация данных, построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах;</p> <p>- умение сортировать и фильтровать данные в электронных таблицах и создание электронного шаблона;</p> <p>- точный поиск информации в сети Интернет;</p> <p>- точность в построении и редактировании графиков и диаграмм в электронных таблицах;</p> <p>- разработки презентаций, оформление и настройка, а так же вставка в презентацию звука и видео;</p> <p>- знание разновидности программ для персонального компьютера и резидентных программ;</p> <p>- функционально-структурная организация ЭВМ, тенденция</p>	<p>ОК1</p> <p>ОК2</p> <p>ОК3</p> <p>ОК4</p> <p>ОК5</p> <p>ОК6</p> <p>ОК7</p> <p>ОК8</p> <p>ОК9</p> <p>ОК10</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.5</p>

<p>программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>32 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>33 - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>34 - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>35 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>развития средств вычислительной техники;</p> <p>- правильное описание развития программ для персонального компьютера и их назначение;</p> <p>- знание работы с программами-архиваторами, электронная почта.</p> <p>- знание работы с графическими редакторами Visio и КОМПАС 3D.</p>	
---	---	--

3 Критерии выставления оценок

Дифференцированный зачет проводится в виде тестирования. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 23. Отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Количество баллов	Оценка
22-23	Отлично (зачтено)
19-21	Хорошо (зачтено)
15-17	Удовлетворительно (зачтено)
0-14	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

а. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Тесты для проведения дифференцированного зачета

ВАРИАНТ 1

1. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления, называется (ОК3, ОК6, ПК 1.2):

- а) информационной технологией;
- б) информационным ресурсом;
- в) информатизацией общества;
- г) информационной системой.

2. Система, объединяющая возможности компьютера со знаниями и опытом специалиста в такой форме, что может предложить разумный совет или осуществить разумное решение поставленной задачи, называется (ОК4, ОК7, ОК10, ПК 2.1):

- а) системой управления базами данных;
- б) управленческой;
- в) экспертной;
- г) информационно-поисковой.

3. Информатизация общества способствует (ОК1, ОК8, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) развитию информационного кризиса;
- б) созданию условий для удовлетворения информационных потребностей общества на основе формирования и использования информационных ресурсов;
- в) возникновению большого количества избыточной информации, затрудняющей восприятие;
- г) информации, полезной для потребителя возникновению экономических, политических, социальных барьеров, препятствующих распространению информации;

4. Из перечисленного: 1) текстовый редактор; 2) табличный процессор; 3) электронный календарь; 4) СУБД; 5) программа-переводчик, к программам, составляющим основу интегрированного пакета, относятся (ОК9, ПК 2.5):

- а) 1,2,3;
- б) 1,4,5;
- в) 1,2,4;
- г) 3,4,5 .

5. Система управления базой данных это (ОК5, ОК7, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) пакет программ, обеспечивающих поиск, хранение, корректировку данных, для

технологии управления;

б) пакет программ для формирования ответов на запросы

в) пакет программ, обеспечивающих поиск, хранение, корректировку данных, формирование ответов на запросы.

6. Формы информационных систем в управлении предприятиями (ОК2, ОК4):

а) индивидуальное использование компьютеров, автоматизированные рабочие места, отраслевые вычислительные сети;

б) индивидуальное использование компьютеров, автоматизированные рабочие места, региональные вычислительные сети;

в) индивидуальное использование компьютеров, автоматизированные рабочие места, локальные вычислительные сети.

7. Интегрированные пакеты программ могут (ОК10, ПК 2.1):

а) Автоматизировать ввод информации;

б) Автоматизировать вычисления;

в) Обмениваться данными между программами.

8. Понятие "путь к файлу в дереве каталогов" обозначает (ОК6, ПК 2.5):

а) последовательность каталогов и подкаталогов, проходимых начиная с главного (корневого) каталога;

б) любая последовательность каталогов и подкаталогов;

в) любой набор не связанных между собой подкаталогов;

г) некоторый набор имен файлов.

9. АРМ - это... (ОК6, ОК9, ПК 2.1, ПК 2.5)

а) Условное название рабочего места специалиста;

б) Комплекс информационных ресурсов, программно-технических и организационно-технологических средств;

в) Рабочее место с компьютером.

10. Проблемно-ориентированными ППП называются (ОК2, ПК 2.5):

а) Программные продукты, предназначенные для решения какой-либо задачи в конкретной функциональной области;

б) Табличные редакторы;

в) Автоматизированные рабочие места специалистов.

11. Автоматизированными называют информационные системы, в которых... (ОК6, ОК8)

а) реализуется идея управления;

б) представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники;

в) в контуре управления отсутствует человек;

г) реализуется задача документационного обеспечения управления.

12. Управленческие информационные системы используются для...(ПК 2.1, ПК 2.5)

- а) решения проблем, развитие которых трудно прогнозировать;
- б) изменения постановки решаемых задач;
- в) реализации технологий, максимально ориентированных на пользователя;
- г) поддержки принятия решений на уровне контроля за операциями.

13. Режимы эксплуатации АРМ (ОК6, ОК9, ПК 2.1):

- а) групповой, сетевой;
- б) одиночный, групповой, сетевой;
- в) Одиночный.

14. Автоматизированная система управления - это...(ОК2, ОК6, ПК 2.5)

- а) комплекс технических и программных средств, обеспечивающих управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
- б) робот-автомат;
- в) компьютерная программа на рабочем столе руководителя завода.

15. В основные функции операционной системы *не* входит (ОК6, ОК8):

- а) обеспечение диалога с пользователем;
- б) разработка программ для ЭВМ;
- в) управление ресурсами компьютера.

16. Панель задач (Task Bar) рабочего стола (Desktop) системы Windows используется (ПК 2.1, ПК 2.5):

- а) ДЛЯ запуска программ;
- б) для открытия документов;
- в) все ответы давальные;
- г) для переключения между открытыми окнами.

17. Имена файлов и каталогов (папок) в системе Windows могут (ОК3, ОК6):

- а) все ответы давальные;
- б) содержать русские буквы;
- в) состоять из нескольких слов;
- г) быть достаточно длинными.

18. Экспертная система это ... (ОК6, ПК 2.1)

- а) операционная система;
- б) система программирования;
- в) интеллектуальная программа.

19. Главным достоинством ЭС является ... (ОК6, ОК9, ПК 2.1)

- а) возможность программировать;
- б) возможность алгоритмизировать;
- в) возможность накапливать знания.

20. Области применения ЭС (ОК5, ОК7, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) медицинская диагностика, прогнозирование, планирование, интерпретация, контроль и управление, обучение;
- б) медицинская диагностика, прогнозирование, планирование, интерпретация, контроль и управление, распечатка;
- в) медицинская диагностика, прогнозирование, планирование, интерпретация, обучение, распечатка.

21. В иерархической базе данных информация организована в виде (ПК2.1):

- а) сети;
- б) прямоугольной таблицы;
- в) файла;
- г) древовидной структуры.

22. При создании сложных информационных систем используются (ОК6):

- а) CASE технологии;
- б) ADSL технологии;
- в) МТС технологии.

23. По среде обитания вирусы можно разделить на (ОК5, ОК7, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) Файловые, загрузочные;
- б) Файловые, загрузочные, сетевые, макровирусы;
- в) Сетевые, макровирусы.

ВАРИАНТ 2

1. Информационные модели представляют объекты и процессы в форме (ОК6, ПК 2.5)

- а) схем и чертежей;
- б) таблиц и формул;
- в) текстов;
- г) всех выше перечисленных.

2. Базы данных – это (ОК6, ОК9, ПК 2.1, ПК 2.5):

- а) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц;
- б) поименованная совокупность структурированных данных;
- в) программные средства, обрабатывающие табличные данные;
- г) программные средства, осуществляющие поиск информации.

3. Программа *MS Access* предназначена для (ОК5, ОК7, ОК8):

- а) обработки графической информации;
- б) обработки текстовой информации;
- в) осуществления расчетов;
- г) для хранения больших массивов данных и вывода нужных сведений;

д) управления ресурсами компьютера.

4. Режим, в котором обычно изменяют структуру объектов *MS Access*, называют (ОК5, ОК7, ОК10, ПК 2.5):

- а) режимом таблицы;
- б) режимом формы;
- в) режимом импорта;
- г) режимом конструктора;
- д) режимом инструментов.

5. Устройство, предназначенное для подключения компьютера к компьютерной сети, называется (ОК 4, ОК5, ОК7):

- а) TV-тюнер;
- б) сетевой кабель;
- в) сетевая карта;
- г) видеоадаптер;
- д) привод DVD-RW.

6. Сервер – это (ПК 2.1):

- а) компьютер, предоставляющий в доступ пользователям какие-либо ресурсы;
- б) компьютер, имеющий подключение к сети Интернет;
- в) переносной компьютер;
- г) рабочая станция;
- д) компьютер с модемом, подключенный к телефонной линии.

7. Ярлыком называется (ОК4, ПК 1.2):

- а) единица измерения информации;
- б) программа;
- в) программа или данные на диске, имеющие имя;
- г) все вышеперечисленное;
- д) ни одно из выше перечисленного.

8. За минимальную единицу измерения количества информации принят (ОК6, ПК 2.5):

- а) 1 бод;
- б) 1 бит;
- в) 1 байт;
- г) 1 Кбайт;
- д) 1Кбод.

9. Каталог – это (ОК6, ОК9, ПК 2.1, ПК 2.5):

- а) единица измерения информации;
- б) программа;
- в) место на диске, имеющее имя;
- г) все вышеперечисленное;
- д) ни одно из выше перечисленного.

10. Монитор – это (ОК4, ОК9, ПК 2.1, ПК 2.5):

- а) устройство для создания, хранения, обработки и отображения информации;
- б) устройство для хранения, обработки и отображения информации;
- в) устройство для хранения и отображения информации;
- г) устройство для отображения информации;
- д) верно все вышеперечисленное.

11. Дисковод позволяет (ОК5, ОК7, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) считывать информацию с лазерных дисков;
- б) записывать информацию на лазерные диски;
- в) читать информацию с дискет;
- г) записывать информацию на винчестер;
- д) ни одно из выше перечисленного.

12. Файловая система – это (ОК3, ОК6, ПК 2.2, ПК 2.5):

- а) система единиц измерения информации;
- б) система программ для отображения информации;
- в) программа или данные на диске, имеющие имя;
- г) система хранения информации;
- д) ни одно из выше перечисленного.

13. Какой накопитель используется для длительного энергонезависимого хранения файлов внутри персонального компьютера (ПК 2.5)?

- а) постоянное запоминающее устройство;
- б) оперативное запоминающее устройство;
- в) винчестер;
- г) дискета;
- д) ни одно из выше перечисленного.

14. Запись и считывание информации в дисководах для гибких дисков осуществляется с помощью (ОК1, ОК8, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) магнитной головки;
- б) лазера;
- в) термоэлемента;
- г) сенсорного датчика;
- д) температурного датчика.

15. Заражение компьютера вирусами может произойти в процессе (ОК6, ПК 2.5):

- а) работы больного человека за компьютером;
- б) работы с файлами;
- в) форматирования дискеты;
- г) выключения компьютера;
- д) форматирования винчестера.

16. Задан полный путь к файлу C:\WORK\PROBA.TXT. Каково имя каталога, в котором находится этот файл (ОК5, ОК7, ПК 1.2, ПК 2.5)?

- а) WORK;
- б) C:\WORK\PROBA.TXT;
- в) PROBA.TXT;
- г) .TXT;
- д) ТЕКСТ.

17. Локальная компьютерная сеть максимум где может размещаться (ОК5, ОК9, ПК 1.2):

- а) в нескольких зданиях;
- б) в одном здании;
- в) на одном континенте;
- г) в одном городе;
- д) на разных континентах.

18. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет (ОК6, ПК 2.5):

- а) IP-адрес;
- б) WEB - сервер;
- в) домашнюю WEB - страницу;
- г) доменное имя;
- д) ни одно из выше перечисленного.

19. Файл созданный в программе *Блокнот* имеет формат (расширение) по умолчанию (ОК6, ОК8, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) *.DOC;
- б) *.TXT;
- в) *.BMP;
- г) *.WMF;
- д) *.MP4.

20. Программа *Microsoft Word* позволяет (ОК6, ОК9, ОК10):

- а) создавать только графические изображения;
- б) создавать только текстовые документы;
- в) создавать только текстовые документы с элементами графики;
- г) создавать текстовые документы с таблицами и элементами графики;
- д) ни одно из выше перечисленного.

21. В текстовом редакторе *Microsoft Word* можно вставить графическое изображение в текст (ОК1, ОК8, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) только используя буфер обмена;
- б) только используя графическую библиотеку *Microsoft Word*;
- в) только используя специальную панель инструментов;

- г) всеми перечисленными способами;
- д) ни одним из выше перечисленных способов.

22. В текстовом редакторе *Microsoft Word* при работе с текстом, клавишу Enter необходимо нажимать (ОК5, ОК7, ПК 1.2, ПК 2.5):

- а) в конце предложения;
- б) в конце абзаца;
- в) в конце строки;
- г) везде в выше перечисленных;
- д) ни одно из выше перечисленного.

23. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются (ОК6, ОК9, ПК 2.1, ПК 2.5):

- а) гарнитура, размер, начертание;
- б) отступ, интервал;
- в) поля, ориентация;
- г) стиль, шаблон;
- д) ни одно из выше перечисленного.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОП.07 Основы экономики* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 8/6 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
31 - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; 32 - основные технико-экономические показатели деятельности организации; 33 - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; 34 - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; 35 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; 36 - основные принципы построения экономической системы организации; 37 - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; 38 - основы организации работы коллектива, исполнителей; 39 - основы планирования, финансирования и кредитования организации;	- правильное раскрытие понятий действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - умелая демонстрация основные технико-экономические показатели деятельности организации; - верно демонстрировать методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - правильное раскрытие сути методов управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - грамотная оценка механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - правильная демонстрация основных принципов построения экономической системы организации;	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК9 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.4

<p>310 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>311 - общую производственную и организационную структуру организации;</p> <p>312 - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</p> <p>313 - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</p> <p>314 - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</p> <p>315 - формы организации и оплаты труда.</p>	<p>- грамотное раскрытие основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</p> <p>- умелая демонстрация состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показателей их эффективного использования;</p> <p>- основы планирования, финансирования и кредитования организации;</p> <p>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>- правильное понимание основы организации работы коллектива исполнителей</p> <p>- верно дает понятие форм организации и оплаты труда</p>	
<p>У1 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;</p> <p>У2 - определять организационно-правовые формы организаций;</p> <p>У3 - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</p> <p>У4 - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>У5 - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).</p>	<p>- умело находит и использует необходимую экономическую информацию;</p> <p>- верно определяет организационно-правовые формы организаций;</p> <p>- правильно определяет состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации</p> <p>- грамотно оформляет первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>- верно рассчитывает основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)</p>	

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Обучающийся дает ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся дает ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся дает ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
У обучающегося при ответе обнаружено непонимание основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

- 1 Структура экономики (ОК2, ОК9)
- 2 Государственная экономика (ОК2, ОК4, ПК 2.5)
- 3 Организационно-правовые формы организаций. (ОК1, ОК9, ПК 3.1)
- 4 Структура управления на железнодорожном транспорте в условиях реформирования отрасли (ОК3)
- 5 Производственное устройство инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог. (ПК 3.4)
- 6 Задачи и характеристика производственной деятельности. Материально-техническое обеспечение. (ОК4)
- 7 Качественные и количественные показатели производственной деятельности (ПК 2.5)
- 8 Маркетинг как инструмент управления производственной деятельностью (ПК 3.1)
- 9 Маркетинг на железнодорожном транспорте (ОК3)
- 10 Менеджмент и принципы делового общения на железнодорожном транспорте (ОК1)
- 11 Сущность основных фондов (ПК 3.1)
- 12 Показатели использования основных фондов (ПК 3.4)
- 13 Оборотные средства; понятие, состав, структура, классификация. (ОК4)
- 14 Производственные ресурсы организации (ОК2)
- 15 Организация труда. Рабочее время (ОК1)
- 16 Производительность труда (ОК3)
- 17 Формы и системы оплаты труда в современных условиях. (ОК9)
- 18 Тарифная система; ее сущность, состав и содержание. (ПК 2.5)
- 19 Виды доплат и порядок их распределения. (ПК 3.4)
- 20 Стимулирование труда. (ОК4)
- 21 Сущность и значение бизнес-планирования в управлении предприятием (ПК 3.1)
- 22 Организация процесса бизнес- планирования на предприятии (ОК2)
- 23 Составление плана по труду (ОК9)
- 24 Себестоимость пролукции (товара/услуг) (ОК2)
- 25 Производительность труда (ПК 2.5)
- 26 Производительность труда, пути ее повышения. (ОК9)
- 27 Анализ использования фонда оплаты труда. (ПК 3.1)
- 28 Состав и структура эксплуатационных расходов железных дорог, пути уменьшения расходов (ПК 3.4)

- 29 Определение финансовых результатов деятельности структурного подразделения службы электрификации и электроснабжения железных дорог (ОК4)
- 30 Экономическая эффективность инвестиций (ПК 2.5)
- 31 Сущность экономической эффективности производства (ОК3)
- 32 Техничко-экономические расчеты при оценке мероприятий для повышения эффективности хозяйственной деятельности организации (ОК4)
- 33 Определение экономической эффективности внедрения новой техники (ПК 3.1)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности для специальности: *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 7/5 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У 1 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	-правильно оценивает правомерность или неправомерность поведения; - верно анализирует результаты деятельности с правовой точки зрения; определяет последствия деятельности с правовой точки зрения ориентируется в системе органов, осуществляющих юридическую помощь; - верно анализирует правовую информацию по конкретной ситуации, формулирует требования в защиту своих трудовых прав;	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК06 ОК08 ОК09 ОК10 ОК11 ПК2.5
У 2- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	- точно формулирует требования в защиту своих прав в соответствии с гражданским законодательством; - безошибочно определяет подведомственность и подсудность дел, грамотно составляет проекты исковых заявлений в защиту своих прав выделяет суть правовой проблемы;	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК06 ОК09 ОК10 ОК 11 ПК2.5
У 3 - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие	-безошибочно ориентируется в системе нормативно-правовых документов,	ОК01 ОК02 ОК05

профессиональную деятельность.		OK09 OK10 OK 11 ПК2.5
31- виды административных правонарушений и административной ответственности;	- правильно формулирует понятие административной ответственности, понятие административного правонарушения; - точно называет виды административных наказаний; - ориентируется в системе судебных органов;	OK02 OK05 OK06 OK07 OK10
32- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;	- точно называет виды нормативных документов; - правильно анализирует классификацию нормативных документов; - грамотно описывает правила их составления.	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9, OK10 OK11 ПК2.5
33- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;	- верно формулирует правила подведомственности и подсудности споров; - последовательно описывает судебный порядок разрешения споров	OK01 OK02 OK03 OK 04 OK05 OK09 OK10 OK11
34- организационно-правовые формы юридических лиц;	- точно называет организационно-правовые формы юридических лиц; - сравнивает их;	OK01 OK02 OK05 OK09 OK10 OK11
35- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;	- верно анализирует правовую информацию по конкретной ситуации – точно называет положения Конституции РФ, регулирующие отношения в сфере трудовой деятельности; - точно называет положения ТК РФ, регулирующие отношения в сфере трудовой деятельности; - точно называет положения ГК РФ,	OK01 OK02 OK03 OK05 OK09

	регулирующие отношения в сфере трудовой деятельности	
36- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;	- верно формулирует понятие дисциплинарной ответственности работников; - знает основания материальной ответственности работников; - знает виды дисциплинарных взысканий; - правильно описывает порядок применения дисциплинарных взыскания	OK01 OK02 OK03 OK05 OK06 OK07 OK10
37- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;	-правильно формулирует понятие правового регулирования в сфере проф.деятельности;	OK01 OK02 OK03 OK05 OK09
38- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;	- верно формулирует понятие трудового договора, - правильно описывает порядок заключение трудового договора; - точно перечисляет основания прекращения трудового договора	OK01 OK02 OK03 OK05 OK09 OK10
39- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	- называет права работников; - называет обязанности работников;	OK01 OK02 OK03 OK05 OK09 OK10
310- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;	- называет права и свободы; - верно описывает механизмы их реализации	OK01 OK02 OK03 OK05 OK09 OK10
311- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;	- юридически грамотно анализирует правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	OK01 OK02 OK05 OK09 OK10 OK11
312 - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	- точно называет органы занятости РФ; - безошибочно характеризует правовой статус безработного	OK02 OK03 OK04 OK06 OK09

		ОК10
--	--	------

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на *дифференцированном зачете* после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
<p><i>Обучающийся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>дает самостоятельный полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений;</i> - <i>излагает материал в определенной логической последовательности,</i> 	Отлично (зачтено)
<p><i>Обучающийся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>дает полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений;</i> - <i>излагает материал в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) незначительные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.</i> 	Хорошо (зачтено)
<p><i>Обучающийся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>дает ответ, но при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).</i> 	Удовлетворительно (зачтено)
<p><i>Обучающийся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>обнаруживает при ответе непонимание основного содержания учебного материала или допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).</i> 	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов

1. Понятие и виды экономических отношений (ОК02, ОК03. ОК 10, ОК11).
2. Понятие и признаки предпринимательской деятельности (ОК02, ОК03. ОК 10, ОК11).
3. Предпринимательская деятельность и наемный труд: понятие, отличия (ОК02, ОК03. ОК 10, ОК11)..
4. Самостоятельность как признак предпринимательской деятельности. (ОК02, ОК03. ОК 10, ОК11).
5. Предпринимательское право. Гарантии предпринимательства (ОК02, ОК03. ОК 10, ОК11)..
6. Частно-правовое и публично-правовое регулирование предпринимательской деятельности (ОК02, ОК03. ОК 10, ОК11)..
7. Субъекты предпринимательской деятельности: понятие, виды (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
8. Право собственности: понятие, признаки, формы (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
9. Право оперативного управления. Право хозяйственного ведения (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
10. Правовой статус индивидуального предпринимателя, условия его приобретения и утраты (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
11. Государственная регистрация индивидуальных предпринимателей (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11)..
12. Последствия незаконного предпринимательства (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11)..
13. Понятие и признаки юридического лица. Виды юридических лиц (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
14. Порядок и способы создания юридических лиц (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11)...

15. Порядок государственной регистрации юридических лиц (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
16. Учредительные документы. Учредители и участники юридического лица (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
17. Понятие, формы и порядок регистрации юридических лиц (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
18. Понятие, основание и порядок ликвидации юридического лица (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
19. Понятие и признаки несостоятельности (банкротства) субъектов предпринимательской деятельности (ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
20. Порядок рассмотрения дел о банкротстве (ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
21. Понятие и содержание гражданско-правового договора (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
22. Форма договора: понятие, виды. Устная форма. (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
23. Простая письменная форма. Нотариальная форма. (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
24. Виды гражданско-правовых договоров. (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
25. Заключение гражданско-правового договора: понятие, порядок, виды. (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
26. Изменение и расторжение гражданско-правового договора (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
27. Исполнение договорных обязательств: понятие, принципы надлежащего исполнения (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
28. Способы обеспечения исполнения договорных обязательств: понятие и виды (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
29. Признаки и формы гражданско-правовой ответственности (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
30. Договор купли-продажи: понятие, виды, стороны, права и обязанности сторон, ответственность (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).

31. Договор аренды: понятие, виды, стороны, права и обязанности сторон, ответственность (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11)..
32. Договор поставки: понятие, виды, стороны, права и обязанности сторон, ответственность (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11)..
33. Договор банковского счета: понятие, виды, стороны, права и обязанности сторон, ответственность (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11).
34. Понятие и способы защиты гражданских прав (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11)..
35. Экономические споры: понятие, виды (ОК01, ОК02, ОК06, ОК09, ОК10, ОК11).
36. Подведомственность и подсудность споров. Досудебный порядок урегулирования споров (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК09, ОК10, ОК11).
37. Понятие иска и исковой давности (ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК09, ОК10, ОК11)..
38. Трудовое право: понятие, предмет, метод, источники (ОК01, ОК02, ОК05).
39. Трудовая правосубъектность работника и работодателя (ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК10).
40. Гарантии государства и права граждан в области занятости (ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК10).
41. Правовое положение безработных граждан (ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК09).
42. Трудовой договор: понятие, содержание, виды (ОК02, ОК03, ОК10).
43. Заключение трудового договора (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10).
44. Случаи изменения условий трудового договора (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10).
45. Основания прекращения трудового договора (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10).
46. Расторжение трудового договора по инициативе работника(ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10).
47. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09, ОК10).
48. Материальная ответственность работника (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07, ОК10).
49. Материальная ответственность работодателя (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07, ОК10).

50. Индивидуальные трудовые споры (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10).
51. Коллективные трудовые споры. Забастовка. (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10).
52. Понятие и виды рабочего времени (ОК02, ОК08, ОК10, ОК11).
53. Понятие и виды времени отдыха (ОК02, ОК08, ОК10, ОК11).
54. Дисциплинарная ответственность: понятие, виды взысканий, порядок привлечения (ОК01, ОК02, ОК3, ОК5, ОК 06, ОК07).
55. Административная ответственность: понятие, признаки (ОК02, ОК05, ОК06, ОК10).
56. Административное правонарушение: понятие, состав (ОК02, ОК05, ОК06, ОК07, ОК10).
57. Административные наказания: понятие, виды (ОК02, ОК05, ОК06, ОК10).
58. Процедура рассмотрения дел об административном правонарушении (ОК02, ОК05, ОК06, ОК10).
59. Виды социальной помощи. Пенсии , их виды (ОК02, ОК06, ОК08, ОК10).

Перечень заданий

1. Составить проект искового заявления о восстановлении на работе (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ПК2.5)
2. Составить проект искового заявления о неправомерности применении дисциплинарного взыскания (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ПК2.5)
3. Составить проект заявления в комиссию по трудовым спорам (ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ОК10, ПК2.5)
4. Составить проект претензии к перевозчику по поводу несохранной перевозки груза (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК10, ОК11, ПК2.5)
5. Составить проект искового заявления по поводу несохранной перевозки груза (ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК10, ОК11, ПК2.5)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОП.09 Безопасность жизнедеятельности* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает теоретические и практические задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках б/4 семестра на базе основного общего образования/ среднего общего.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

3 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
У1 - Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	- верное раскрытие сути понятий: опасности в профессиональной деятельности и в быту, основы военной службы, призыв граждан на военную службу;	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ОК10 ПК 4.1
У2 - Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	- правильная формулировка понятий: чрезвычайная ситуация, виды опасностей, оружие массового поражения, терроризм, гражданская оборона, меры пожарной безопасности,	
У3 - Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.	устойчивость объектов экономики, оборона государства, виды вооружения, военно-учетные специальности, первая помощь пострадавшим;	
У4 - Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.	- умелая демонстрация решения ситуационных задач;	
У5 - Применять первичные средства пожаротушения.	действия при угрозе терроризма;	
У6 - Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.	- порядок призыва;	
У7 - Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.	- безопасное поведение	
У8 - Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.		
У9 - Оказывать первую помощь пострадавшим.		
31 - Принципы обеспечения устойчивости		

<p>объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>32 - Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>33 - Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>34 - Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>35 - Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>36 - Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>37 - Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>38 - Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>39 - Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>310 - Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>311 - Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>312 - Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>при пожаре;</p> <ul style="list-style-type: none"> - действия при выбросе АХОВ; - действия при выбросе РВ; - оказание первой медицинской помощи; - владение правильными действиями; - предпринимать меры профилактики для снижения уровня опасности в профессиональной деятельности и в быту; - эффективное владение основ военной службы; - умелое владение способами бесконфликтного общения военной службы; - умелое использование средств пожаротушения; - умелое использование средств индивидуальной защиты; - уверенное определение средств коллективной защиты; - эффективно оказывать первую помощь пострадавшим. 	
---	--	--

4 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете. Зачет проводится в форме теста.

Тест составлен для проведения контроля качества освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Тест содержит 20 тестовых заданий. Количество вариантов -4.

Время, отводимое для выполнения – 45 мин.

Проверка тестового задания осуществляется с помощью утвержденного ключа.

Оценка тестовых заданий производится в соответствии с критериями:

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка по общепринятой шкале
1	90%–100%	Отлично (зачтено)
2	60%–89%	Хорошо (зачтено)
3	30%–59%	Удовлетворительно (зачтено)
4	0%–29%	Неудовлетворительно (не зачтено)

Студенты выполняют задания на бланках (Приложение С), в соответствии с предложенной инструкцией (Приложение А).

Приложение А

Инструкция
по выполнению теста
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Вашему вниманию представляется дидактический тест для проведения контрольного опроса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Вы должны выполнить предложенные Вам тестовые задания за **45 минут** и внести ответы в **бланк** ответа.

Предварительно Вам необходимо заполнить справочные позиции бланка.

При внесении в бланк ответов на тестовые задания Вы должны соблюдать правила заполнения бланка ответов в зависимости от вида тестового задания.

При выполнении заданий с формулировкой «**Выберите номер правильного варианта ответа**» Вы должны выбрать **один** правильный ответ из предложенных и проставить его номер в соответствующую позицию в бланке ответа.

При выполнении заданий с формулировкой «**Дополните**» Вы должны определить пропущенную информацию и внести ее в соответствующую позицию (или позиции) бланка ответа.

При выполнении заданий с формулировкой «**Установите соответствие**» Вы должны найти такие однозначные связи между позициями первого и второго столбиков,

чтобы одной позиции первого столбца соответствовала только одна позиция второго. Установленное соответствие внести в бланк ответа.

При выполнении заданий с формулировкой «Установите правильную последовательность» необходимо расставить предложенные позиции в нужной последовательности и отразить в бланке ответа.

5 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

а. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Назовите систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации ЧС:

- а)** система сил и средств для ликвидации последствий ЧС;
- б)** система наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды;
- в)** Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

2. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:

- а)** Федеральный закон « О гражданской обороне»;
- б)** Федеральный закон « Об обороне»;
- в)** Федеральный закон « О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- г)** закон Российской Федерации « О безопасности»

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

3. Руководителем гражданской обороны объекта (предприятия, организации) является:

- а)** один из заместителей руководителя объекта (предприятия, организации), прошедший специальную подготовку;
- б)** руководитель объекта (предприятия, организации);
- в)** специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

4. Передача каких инфекций осуществляется воздушно-капельным или воздушно пылевым путем:

- а)** кишечные инфекции;
- б)** инфекции дыхательных путей;
- в)** кровяные инфекции

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

5. Покрытие окружающей местности слоем воды, заливающей дворы, улицы населенных пунктов и нижние этажи зданий,- это:

- а)** затопление;
- б)** паводок;
- в)** подтопление

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

6. Ядерное оружие – это:

а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землей (под водой);

б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения за счет возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;

в) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

7. Проникающая радиация – это поток:

а) гамма-лучей и нейтронов;

б) невидимых нейтронов;

в) радиоактивных протонов.

(ОК.6, ПК 4.1)

8. Электромагнитный импульс – это:

а) электромагнитные соединения, способны поражать людей и животных на больших площадях и проникать в различные сооружения;

б) кратковременный электрический разряд большой мощности, возникающий в эпицентре ядерного взрыва и способный выводить из строя электроприборы, электрооборудование и электроустановки на больших расстояниях в зависимости от зоны действия взрыва;

в) кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве боеприпаса в результате взаимодействия гамма-лучей и нейтронов, испускаемых при ядерном взрыве, с атомами окружающей среды.

(ОК.4, ПК4.1)

9. Наибольшую опасность радиоактивные вещества представляют:

а) в первые часы после выпадения;

б) в первые сутки после выпадения;

в) в течение трех суток после выпадения.

(ОК.7)

10. Какими путями отравляющие вещества проникают в организм человека:

а) в результате их попадания на одежду, обувь и головные уборы;

б) в результате вдыхания зараженного воздуха, попадания их в глаза, на кожу, или при употреблении зараженной пищи и воды;

(ОК.2)

в) в результате их попадания на средства защиты кожи и органов дыхания.

11. Находясь дома, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Ваши действия:

а) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;

б) плотно закроете все форточки и двери;

в) немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение.

(ОК.8, ПК 4.1)

12. При объявлении эвакуации граждане обязаны взять с собой:

а) личные вещи, документы, продукты питания, хозяйственные и туалетные

принадлежности, необходимый ремонтный инструмент;

б) документы, продукты питания, спальные и туалетные принадлежности, средства

индивидуальной защиты;

в) личные вещи, документы, продукты питания, туалетные принадлежности, средства индивидуальной защиты.

(ОК.8, ПК 4.1)

13. К коллективным средствам защиты относятся:

а) убежища и противорадиационные укрытия;

б) противогазы и респираторы;

в) средства защиты кожи и респираторы на всех работников предприятия.

14. Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица и глаз:

а) от отравляющих веществ и высоких температур внешней среды при пожаре;

б) от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств;

в) от радиоактивных веществ и бактериальных средств

15. К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся:

а) фильтрующие гражданские и промышленные противогазы;

б) ватно-марлевая повязка и противопыльная тканевая повязка;

в) фильтрующие детские, изолирующие противогазы и респираторы.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

16. Цель йодной профилактики – не допустить:

а) поражения щитовидной железы;

б) возникновения лучевой болезни;

в) внутреннего облучения.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

17. Частичную санитарную обработку при заражении капельно-жидкими ОВ проводят немедленно. Для этого необходимо:

а) не снимая противогаза, обработать открытые участки кожи, на которые попало ОВ, а затем зараженные места одежды и лицевую часть противогаза раствором из индивидуального противохимического пакета;

б) снять противогаз, обработать его лицевую часть раствором из индивидуального противохимического пакета, а затем зараженные места одежды, снять её и обработать тело;

в) снять одежду и противогаз, раствором из индивидуального противохимического пакета обработать участки кожи, на которые попало ОВ, одежду, а противогаз сдать.

(ОК.8, ПК 4.1)

18. При реанимационной помощи пострадавшему необходимо:

а) положить пострадавшего на спину на мягкую поверхность, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких;

б) приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких;

в) положить пострадавшего на спину на жесткую поверхность и приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких.

(ОК.4.)

19. Артериальное кровотечение возникает:

а) при повреждении какой-либо артерии в результате глубокого ранения;

- б)** при поверхностном ранении в случае повреждения сосуда;
 - в)** при неглубоком ранении в случае повреждения любого из сосудов.
- (ОК.4.)

20. При иммобилизации бедра, плеча шина обязательно должна захватывать:

- а)** три сустава;
 - б)** два сустава (выше и ниже перелома);
 - в)** два или три сустава в зависимости от наличия шин или подручных материалов
- (ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

21. КЧС органа местного самоуправления является координирующим органом РСЧС:

- а)** на региональном уровне;
 - б)** на федеральном уровне;
 - в)** на объектовом уровне;
 - г)** на местном уровне
- (ОК.1, ПК 4.1)

22. Гражданская оборона – это:

- а)** система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации ЧС в военное время;
- б)** система обеспечения постоянной готовности органов государственного управления для быстрых и эффективных действий по организации и первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории страны;
- в)** система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

(ОК.8, ПК 4.1)

23. Из указанных граждан может быть зачислен в гражданскую организацию гражданской обороны:

- а)** мужчина в возрасте 50 лет, имеющий 3-ю группу инвалидности;
- б)** женщина со средним медицинским образованием, в возрасте 26 лет, имеющая 2-летнего ребенка;
- в)** женщина в возрасте 40 лет, имеющая 7-летнего ребенка;
- г)** мужчина в возрасте 35 лет, проработавший на одном предприятии 10 лет

(ОК.8)

24. Как называются заболевания, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) живого специфического возбудителя инфекции (бактерии, вируса и др.)

- а)** аллергические болезни;
- б)** внутренние болезни;
- в)** инфекционные болезни;
- г)** коллагеновые болезни

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

25. Проникновение воды в подвалы зданий - это:

- а)** подтопление;

б) затопление;

в) половодье

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

26. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:

а) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;

б) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра, изменение состава атмосферного воздуха;

в) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

27. Световое излучение – это поток:

а) невидимых нейтронов;

б) лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;

в) различные водоемы и источники воды.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

28. Что может служить защитой от светового излучения:

а) любые преграды, не пропускающие свет (укрытия, густое дерево, забор и т.п.);

б) простейшие средства защиты кожи и органов дыхания;

в) различные водоемы и источники воды.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

29. Химическое оружие – это:

а) оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ;

б) оружие массового поражения, действие которого основано на изменении состава воздушной среды в зоне заражения;

в) оружие массового поражения, действие которого основано на применении биологических средств.

(ОК.9)

30. Бактериологическое оружие – это:

а) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами, предназначенными для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур;

б) специальное оружие, применяемое для массового поражения сельскохозяйственных животных и источников воды;

в) оружие массового поражения людей на определенной территории

(ОК.9)

31. Какие из боеприпасов относятся к высокоточному оружию:

а) осколочные боеприпасы;

б) бетонобойные боеприпасы;

- в) управляемые авиационные бомбы;
- г) боеприпасы объемного взрыва.

(ОК.9)

32. Если сигнал об угрозе нападения противника застал вас на улице, необходимо:

- а) быстро попасть домой;
 - б) укрыться в том районе, где застал сигнал;
 - в) сообщить родственникам о тревоге
- (ОК.8)

33. Что необходимо сделать в квартире перед убытием на сборный эвакуационный пункт:

- а) закрыть и забить досками окна и форточки, отключить все осветительные и электронагревательные приборы, вывернуть электролампочки, закрыть краны водопроводной и газовой сетей;
- б) закрыть окна и форточки, закрыть краны водопроводной и газовой сетей, произвести влажную уборку помещений, все вещи с балкона и коридоров внести в комнату, закрыть двери на замок;
- в) закрыть окна и форточки, отключить все осветительные и электронагревательные приборы, закрыть краны водопроводной и газовой сетей

(ОК.8, ПК 4.1)

34. Противорадиационное укрытие защищает:

- а) от ударной волны;
- б) от АХОВ;
- в) от радиоактивного заражения.

(ОК.9, ПК 4.1)

35. Противогаз снимается по команде:

- а) «Отбой!»;
- б) «Снять противогазы!»;
- в) «Газы!».

(ОК.8, ПК 4.1)

36. Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для защиты кожи:

- а) плащи и накидки из прорезиненной ткани или покрытие хлорвиниловой пленкой;
- б) любая верхняя одежда;
- в) короткие куртки, пиджаки

37. Полная санитарная обработка заключается:

- а) в обмывании тела по пояс теплой водой с мылом и смене белья;
- б) в обмывании всего тела теплой водой и при необходимости смене белья и всей одежды;
- в) в обмывании всего тела теплой водой с мылом и обязательной смене белья, а при необходимости и всей одежды.

(ОК.6, ПК4.1)

38. Порядок действий при определении признаков клинической смерти следующий:

- а)** убедиться в отсутствии сознания, реакции зрачка на свет, дыхания и пульса на сонной артерии;
- б)** определить наличие отека нижних и верхних конечностей, реакцию зрачков глаз на свет, отсутствие речи у пострадавшего;
- в)** убедиться в полной дыхательной активности, в наличии у пострадавшего слуха, а также ушибов, травм головы или позвоночника.

(ОК.4.)

39. Если кровотечение сопровождается излиянием крови во внутренние органы, полости и ткани, то оно называется:

- а)** полостным;
- б)** внутренним;
- в)** закрытым.

(ОК.4)

40. При отморожении организма прежде всего необходимо:

- а)** согреть отмороженный участок тела и пострадавшего в целом;
- б)** дать пострадавшему горячий чай или кофе;
- в)** дать пострадавшему одну таблетку аспирина или анальгина;
- г)** на отмороженный участок тела наложить стерильную повязку.

(ОК.4)

41. Химическое оружие – это:

- а)** оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ;
- б)** оружие массового поражения, действие которого основано на изменении состава воздушной среды в зоне заражения;
- в)** оружие массового поражения, действие которого основано на применении биологических средств.

(ОК.9, ПК 4.1)

42. Проникающая радиация – это поток:

- а)** гамма-лучей и нейтронов;
- б)** невидимых нейтронов;
- в)** радиоактивных протонов.

(ОК.9, ПК 4.1)

43. Гражданская оборона – это:

- а)** система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации ЧС в военное время;

б) система обеспечения постоянной готовности органов государственного управления для быстрых и эффективных действий по организации и первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории страны;

- в)** система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

(ОК.8, ПК4.1)

44. Покрытие окружающей местности слоем воды, заливающей дворы, улицы

населенных пунктов и нижние этажи зданий,- это:

- а) затопление;
- б) паводок;
- в) подтопление

45. Порядок действий при определении признаков клинической смерти следующий:

- а) убедиться в отсутствии сознания, реакции зрачка на свет, дыхания и пульса на сонной артерии;
- б) определить наличие отечности нижних и верхних конечностей, реагирование зрачков глаз на свет, отсутствие речи у пострадавшего;
- в) убедиться в полной дыхательной активности, в наличии у пострадавшего слуха, а также ушибов, травм головы или позвоночника.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

46. Назовите систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации ЧС:

- а) система сил и средств для ликвидации последствий ЧС;
- б) система наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды;
- в) Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

Наибольшую опасность радиоактивные вещества представляют:

- а) в первые часы после выпадения;
- б) в первые сутки после выпадения;
- в) в течение трех суток после выпадения.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

47. Артериальное кровотечение возникает:

- а) при повреждении какой-либо артерии в результате глубокого ранения;
- б) при поверхностном ранении в случае повреждения сосуда;
- в) при неглубоком ранении в случае повреждения любого из сосудов.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.)

49. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области

защиты от ЧС:

- а) Федеральный закон « О гражданской обороне»;
- б) Федеральный закон « Об обороне»;
- в) Федеральный закон « О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- г) закон Российской Федерации « О безопасности»

(ОК.1, ПК 4.1)

50. При отморожении организма прежде всего необходимо:

- а) согреть отмороженный участок тела и пострадавшего в целом;
- б) дать пострадавшему горячий чай или кофе;
- в) дать пострадавшему одну таблетку аспирина или анальгина;
- г) на отмороженный участок тела наложить стерильную повязку.

(ОК.4. ПК4.1)

51. Частичную санитарную обработку при заражении капельно-жидкими ОБ

проводят немедленно. Для этого необходимо:

- а)** не снимая противогаза, обработать открытые участки кожи, на которые попало ОВ, а затем зараженные места одежды и лицевую часть противогаза раствором из индивидуального противохимического пакета;
- б)** снять противогаз, обработать его лицевую часть раствором из индивидуального противохимического пакета, а затем зараженные места одежды, снять её и обработать тело;
- в)** снять одежду и противогаз, раствором из индивидуального противохимического пакета обработать участки кожи, на которые попало ОВ, одежду, а противогаз сдать.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

52. Передача каких инфекций осуществляется воздушно-капельным или воздушно пылевым путем:

- а)** кишечные инфекции;
- б)** инфекции дыхательных путей;
- в)** кровяные инфекции

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

При реанимационной помощи пострадавшему необходимо:

- а)** положить пострадавшего на спину на мягкую поверхность, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких;
- б)** приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких;
- в)** положить пострадавшего на спину на жесткую поверхность и приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких.

(ОК.4. ПК4.1)

53. КЧС органа местного самоуправления является координирующим органом РСЧС

- а)** на региональном уровне;
- б)** на федеральном уровне;
- в)** на объектовом уровне;
- г)** на местном уровне

(ОК.8, ПК 4.1)

55. Руководителем гражданской обороны объекта (предприятия, организации) является:

- а)** один из заместителей руководителя объекта (предприятия, организации), прошедший специальную подготовку;
- б)** руководитель объекта (предприятия, организации)
- в)** специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления

(ОК.1, ПК 4.1)

56. Электромагнитный импульс – это:

- а)** электромагнитные соединения, способны поражать людей и животных на больших площадях и проникать в различные сооружения;
- б)** кратковременный электрический разряд большой мощности, возникающий в эпицентре ядерного взрыва и способный выводить из строя электроприборы, электрооборудование и электроустановки на больших расстояниях в

зависимости от зоны действия взрыва;

в) кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве боеприпаса в результате взаимодействия гамма-лучей и нейтронов, испускаемых при ядерном взрыве, с атомами окружающей среды.

(ОК.8, ПК4.1)

57. Находясь дома, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин.

Ваши действия:

а) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;

б) плотно закроете все форточки и двери;

в) немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение.

(ОК.8, ПК4.1)

58. Как называются заболевания, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) живого специфического возбудителя инфекции (бактерии, вируса и др.)

а) аллергические болезни;

б) внутренние болезни;

в) инфекционные болезни;

г) коллагеновые болезни

(ОК.4, ПК4.1)

59. Световое излучение – это поток:

а) невидимых нейтронов;

б) лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;

в) различные водоемы и источники воды.

(ОК.5, ПК4.1)

60. Полная санитарная обработка заключается:

а) в обмывании тела по пояс теплой водой с мылом и смене белья;

б) в обмывании всего тела теплой водой и при необходимости смене белья и всей одежды;

в) в обмывании всего тела теплой водой с мылом и обязательной смене белья, а при необходимости и всей одежды.

(ОК.6, ПК4.1)

61. Бактериологическое оружие – это:

а) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами, предназначенными для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур;

б) специальное оружие, применяемое для массового поражения сельскохозяйственных животных и источников воды;

в) оружие массового поражения людей на определенной территории

(ОК.9, ПК 4.1)

62. Какие из боеприпасов относятся к высокоточному оружию:

а) осколочные боеприпасы;

б) бетонобойные боеприпасы;

в) управляемые авиационные бомбы;

г) боеприпасы объемного взрыва.

(ОК.8, ПК 4.1)

63. Если кровотечение сопровождается излиянием крови во внутренние органы, полости и ткани, то оно называется:

а) полостным;

б) внутренним;

в) закрытым.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

64. Противогаз снимается по команде:

а) «Отбой!»;

б) «Снять противогазы!»;

в) «Газы!».

(ОК.8, ПК 4.1)

65. Противорадиационное укрытие защищает:

а) от ударной волны;

б) от АХОВ;

в) от радиоактивного заражения.

(ОК.9, ПК 4.1)

66. Что необходимо сделать в квартире перед убытием на сборный эвакуационный пункт:

а) закрыть и забить досками окна и форточки, отключить все осветительные и электронагревательные приборы, вывернуть электролампочки, закрыть краны водопроводной и газовой сетей;

б) закрыть окна и форточки, закрыть краны водопроводной и газовой сетей, произвести влажную уборку помещений, все вещи с балкона и коридоров внести в комнату, закрыть двери на замок;

в) закрыть окна и форточки, отключить все осветительные и электронагревательные приборы, закрыть краны водопроводной и газовой сетей.

(ОК.8, ПК 4.1)

67. Из указанных граждан может быть зачислен в гражданскую организацию гражданской обороны:

а) мужчина в возрасте 50 лет, имеющий 3-ю группу инвалидности;

б) женщина со средним медицинским образованием, в возрасте 26 лет, имеющая 2-летнего ребенка;

в) женщина в возрасте 40 лет, имеющая 7-летнего ребенка;

г) мужчина в возрасте 35 лет, проработавший на одном предприятии 10 лет

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

68. Проникновение воды в подвалы зданий - это:

а) подтопление;

б) затопление;

в) половодье

(ОК.8, ПК4.1)

69. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:

а) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное

заражение и электромагнитный импульс;

б) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра, изменение состава атмосферного воздуха;

в) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

(ОК.8, ПК4.1)

70. Что может служить защитой от светового излучения:

а) любые преграды, не пропускающие свет (укрытия, густое дерево, забор и т.п.);

б) простейшие средства защиты кожи и органов дыхания;

в) различные водоемы и источники воды.

(ОК.8, ПК4.1)

71. Если сигнал об угрозе нападения противника застал вас на улице, необходимо:

а) быстро попасть домой;

б) укрыться в том районе, где застал сигнал;

в) сообщить родственникам о тревоге

(ОК.8, ПК4.1)

72. Ядерное оружие – это:

а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землей (под водой);

б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения за счет возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;

в) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии

(ОК.8, ПК4.1)

73. Какими путями отравляющие вещества проникают в организм человека:

а) в результате их попадания на одежду, обувь и головные уборы;

б) в результате вдыхания зараженного воздуха, попадания их в глаза, на кожу, или при употреблении зараженной пищи и воды;

в) в результате их попадания на средства защиты кожи и органов дыхания

(ОК.8, ПК4.1)

74. Цель йодной профилактики – не допустить:

а) поражения щитовидной железы;

б) возникновения лучевой болезни;

в) внутреннего облучения.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

75. Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для защиты кожи:

а) плащи и накидки из прорезиненной ткани или покрытие хлорвиниловой пленкой;

- б) любая верхняя одежда;
- в) короткие куртки, пиджаки
(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

76. К коллективным средствам защиты относятся:

- а) убежища и противорадиационные укрытия;
- б) противогазы и респираторы;
- в) средства защиты кожи и респираторы на всех работников предприятия.
(ОК.7, ПК4.1)

77. Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица и глаз:

- а) от отравляющих веществ и высоких температур внешней среды при пожаре;
- б) от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств;
- в) от радиоактивных веществ и бактериальных средств
(ОК.8, ПК 4.1)

78. К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся:

- а) фильтрующие гражданские и промышленные противогазы;
- б) ватно-марлевая повязка и противопыльная тканевая повязка;
- в) фильтрующие детские, изолирующие противогазы и респираторы.
(ОК.6, ПК4.1)

79 При иммобилизации бедра, плеча шина обязательно должна захватывать:

- а) три сустава;
- б) два сустава (выше и ниже перелома);
- в) два или три сустава в зависимости от наличия шин или подручных материалов.
(ОК.4. ПК4.1)

80. При объявлении эвакуации граждане обязаны взять с собой:

- а) личные вещи, документы, продукты питания, хозяйственные и туалетные принадлежности, необходимый ремонтный инструмент
- б) документы, продукты питания, спальные и туалетные принадлежности, средства индивидуальной защиты;
- в) личные вещи, документы, продукты питания, туалетные принадлежности, средства индивидуальной защиты.

(ОК.01- ОК-10, ПК 4.1)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.10 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины *ОП 10 Транспортная безопасность* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*. ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 8/6 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения по дисциплине, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
Уметь:		
У1 Применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности.	Количественные показатели критериев категорирования ОТИ и ТС. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории.	ОК1, ОК2, ОК7, ПК1.1, ПК 4.1
У2 Обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).	Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Зонирование ОТИ железнодорожного транспорта на зоны свободного доступа и зоны транспортной безопасности.	ОК1, ОК2, ОК7, ПК1.1, ПК 4.1
У3 Основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.	Технические характеристики средств видеонаблюдения, досмотра пассажиров, ручной клади и грузов. Технические средства рационального контроля. Модель нарушителя. Банальная оценка нарушителя при реализации «Угрозы захвата».	ОК1, ОК2, ОК7, ПК1.1, ПК 4.1
Знать:		
З 1 Нормативную правовую базу	Общие положения нормативной	ОК1, ОК2, ОК7,

<p>в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; - понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; - права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; 	<p>правовой базы, цели и задачи изучения дисциплины «Транспортной безопасности».</p> <p>Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.</p> <p>Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области транспортной безопасности.</p> <p>Государственная политика в области обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Росжелдор и ОАО «РЖД».</p>	<p>ПК1.1, ПК 4.1</p>
<p>3 2 Категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</p>	<p>Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства.</p> <p>Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления).</p> <p>Количество категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры ОТИ и ТС.</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК7, ПК1.1, ПК 4.1</p>
<p>3 3 Виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг) 	<p>Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.</p> <p>Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.</p> <p>Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте.</p> <p>Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта или совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).</p> <p>Комплексная программа обеспечения безопасности населения на транспорте.</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК7, ПК1.1, ПК 4.1</p>

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на дифференцированном зачете после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Ответ не полный, при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Актуальность транспортной безопасности РФ. Проблемы состояния транспортной инфраструктуры и проблемы терроризма (ОК 1; ОК 2; ПК 1.1)
2. Цели и задачи изучения дисциплины «Транспортной безопасности». Нормативно - правовые акты и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности РФ. Реализация Ф-3 № 16 «О транспортной безопасности» в РФ (ОК 1; ОК 7; ПК 4.1)
3. Основные понятия в сфере транспортной безопасности (акт незаконного

вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности, объекты и субъекты транспортной инфраструктуры, оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, перевозчик, транспортная безопасность, транспортные средства, транспортный комплекс, уровень безопасности) (ОК 1; ОК 2; ОК 7; ПК 4.1)

4. Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности (ОК 2; ОК 7; ПК 1.1)

5. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности (ОК 2; ОК 7; ПК 4.1)

6. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области транспортной безопасности (ОК 1; ОК 7; ПК 1.1)

7. Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. (ОК 2; ОК 7; ПК 4.1)

8. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности (ОК 1; ОК 7; ПК 1.1)

9. Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (ОК 1; ПК 1.1)

10. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления) (ОК 2; ПК 1.1)

11. Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности (ОК 2; ПК 4.1)

12. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности (ОК 2; ПК 4.1)

13. Государственная политика в области обеспечения транспортной безопасности. Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор), как орган исполнительной власти в ключевом направлении деятельности по обеспечению транспортной безопасности и взаимодействие с ОАО «РЖД» (ОК 2; ПК 1.1)

14. Ответственность за неисполнение требований по обеспечению транспортной безопасности (ОК 2; ПК 4.1)
15. Совершение актов незаконного вмешательства в деятельность ОТИ и ТС. Их возможные последствия (ОК 1; ОК 2; ПК 1.1; ПК 4.1)
16. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (ОК 1; ОК 7; ПК 1.1; ПК 4.1)
17. Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры ОТИ и ТС (ОК 7; ПК 1.1; ПК 4.1)
18. Количественные показатели критериев категорирования ОТИ и ТС (ОК 2; ПК 1.1; ПК 4.1)
19. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории (ОК 1; ПК 1.1; ПК 4.1)
20. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (ОК 2; ПК 1.1; ПК 4.1)
21. Зонирование ОТИ железнодорожного транспорта на зоны свободного доступа и зоны транспортной безопасности (ОК 1; ПК 1.1; ПК 4.1)
22. Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (ОК 1; ОК 2; ОК 7; ПК 1.1; ПК 4.1)
23. Порядок утверждения плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств (ОК 1; ОК 2; ОК 7; ПК 1.1; ПК 4.1)
24. Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (ОК 1; ОК 2; ОК 7; ПК 1.1; ПК 4.1)
25. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте (ОК 1; ОК 7; ПК 1.1; ПК 4.1)
26. Системы охранной сигнализации. Новые разработки в сфере технических

средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Взрывозащитные средства (ОК 1; ОК 2; ПК 1.1; ПК 4.1)

27. Технические характеристики средств видеонаблюдения, досмотра пассажиров, ручной клади и грузов. Технические средства рационального контроля (ОК 2; ОК 7; ПК 1.1; ПК 4.1)

28. Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения (ОК 1; ОК 2; ПК 1.1)

29. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (ОК 1; ОК 2; ПК 4.1)

30. Основные элементы комплексной программы. Цели, приоритетные направления и задачи. Этапы реализации Программы и ее ресурсное обеспечение (ОК 7; ПК 1.1)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОП.11 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения ОП 11. Основы финансовой грамотности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*. ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 6/4 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения по дисциплине, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
<p>У1 - анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;</p> <p>У2 - применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, заемщика, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);</p> <p>У3 - проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в</p>	<p>- пользоваться разнообразными финансовыми учреждениями, для повышения своего благосостояния;</p> <p>- пользоваться разнообразными банками, для повышения своего благосостояния;</p> <p>- пользоваться личным кабинетом налогоплательщика в Интернете для получения информации о своей налоговой задолженности;</p> <p>- снижать риски с помощью услуг страховых организаций;</p> <p>- оценить необходимость добровольного страхования и правильно выбрать страховую компанию;</p> <p>- управлять собственными пенсионными накоплениями, выбирать оптимальное направление инвестирования накопительной части своей будущей пенсии, определять приблизительный размер будущей пенсии и его возможные изменения, пользуясь пенсионным калькулятором;</p>	<p>ОК9</p> <p>ОК11</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 3.4</p>

<p>экономической деятельности.</p> <p>31 - об экономической и финансовой сфере жизни общества, как в пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;</p> <p>32 - сущности экономических институтов;</p> <p>33 - роли экономических институтов в социально-экономическом развитии общества;</p> <p>34 - структуры и регулирования финансового рынка, финансовых инструментов.</p>	<p>- распознавать различные виды финансового мошенничества, защищать личную информацию в том числе в сети Интернет. Пользоваться банковскими продуктами с минимальным риском.</p>
---	---

3 Критерии выставления оценок

Дифференцированный зачет проводится в виде тестирования. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 30. Отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Количество баллов	Оценка
24-30	Отлично (зачтено)
19-24	Хорошо (зачтено)
15-17	Удовлетворительно (зачтено)
0-14	Неудовлетворительно (не зачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Финансовую защиту благосостояния семьи обеспечивает капитал: (ОК9)

- а) резервный
- б) текущий
- в) инвестиционный

2. В соответствии с законом о страховании вкладчик получит право на возмещение по своим вкладам в банке в случае: (ОК11)

- а) потери доверия к банку у населения
- б) отзыва у банка лицензии
- в) повышения инфляции

3. Инфляция: (ПК 2.5)

- а) повышение заработной платы бюджетникам
- б) повышение покупательной способности денег
- в) снижение покупательной способности денег

4. Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретает (земельный участок, дом, квартира), называется: (ПК 2.5)

- а) ипотечный
- б) потребительский
- в) целевой

5. Счет до востребования с минимальной процентной ставкой, то есть текущий счет, открывается для карты: (ОК9)

- а) кредитной
- б) дебетовой с овердрафтом
- в) дебетовой

6. Фондовый рынок – это место, где: (ОК11)

- а) продаются и покупаются строительные материалы
- б) продаются и покупаются ценные бумаги
- в) продаются и покупаются продукты питания

7. Биржа – это место, где: (ОК9)

- а) продаются и покупаются автомобили
- б) продаются и покупаются ценные бумаги
- в) место заключения сделок между покупателями и продавцами

8. Страховые выплаты компенсируются в случае: (ПК 3.4)

- а) материального ущерба
- б) морального ущерба
- в) желаний страхователя получить прибыль

9. Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством: (ПК 2.5)

- а) добавочная
- б) второстепенная
- в) базовая

10. Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством: (ПК 3.4)

- а) главная
- б) накопительная
- в) дополнительная

11. Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством: (ОК11)

- а) страховая
- б) единовременная
- в) основная

12. Дисконт: (ОК9)

- а) доход
- б) скидка
- в) надбавка

13. Неспособность заемщика (эмитента долговых ценных бумаг) выполнять свои обязанности по займу (погашение, выплата текущего дохода и др.) называется: (ПК 2.5)

- а) дефолт
- б) коллапс
- в) девальвация

14. Такие обязательства как: банковский кредит, долги друзьям, алименты, квартплата, относят к: (ОК11)

- а) активам
- б) накоплениям
- в) пассивам

15. Процент, который начисляется на первоначальную сумму депозита в банке, называется: (ОК9)

- а) простой
- б) средний
- в) сложный

16. Сумма, которую банк берет за свои услуги по выдаче кредита и его обслуживанию, называется: (ПК 3.4)

- а) ремиссия
- б) комиссия
- в) процент

17. Векселя и облигации относятся к бумагам: (ОК11)

- а) дарственными

- б) долевым
- в) долговым

18. Вчера курс евро составлял 85,6 рубля, а сегодня – 86,1 рублей. Как изменился курс рубля по отношению к евро: (ОК9)

- а) увеличился
- б) уменьшился
- в) не изменился

19. Если человек является грамотным в сфере финансов, то в отношении своих доходов он будет вести себя следующим образом: (ОК9)

- а) будет стараться израсходовать все свои доходы
- б) будет стараться больше покупать как можно больше товаров и услуг
- в) будет сберегать часть своего дохода

20. Вы приобретете мобильный телефон компании S в салоне связи P в кредит. Кому Вы должны будете выплачивать кредит: (ОК11)

- а) производителю телефона – компании S
- б) коммерческому банку
- в) салону связи P

21. Вы решили оплатить покупку билета на самолёт через Интернет с помощью банковской карты. Потребуется ли Вам для оплаты покупки вводить ПИН-код: (ОК11, ПК 2.5)

- а) не потребуется
- б) да, если на карте не обозначен код CVV2/CVC2
- в) да, если интернет-магазин обслуживает тот же банк, что является эмитентом карты покупателя

22. Какую сумму получит клиент банка через 1 год, если он сделал вклад в размере 100000 рублей под 12 % годовых: (ОК9)

- а) 101200 рублей
- б) 112000 рублей
- в) 120000 рублей

23. Сколько денежных средств потребуется для ремонта помещения площадью 60 кв.м, если на аналогичное помещение площадью 20 кв.м. потребовалось 35000 рублей: (ПК 2.5, ПК 3.4)

- а) 180000 рублей
- б) 70000 рублей
- в) 105000 рублей

24. Какова максимальная сумма страховых выплат АСВ для вкладчиков, в случае прекращения деятельности банка: (ОК11)

- а) 500 000 рублей
- б) 1 400 000 рублей
- в) 700 000 рублей

25. Если вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание: (ОК9, ПК 3.4)

- а) не буду смотреть условия кредита, доверяя банку

- б) не буду смотреть, потому что это бесполезно
- в) на полную стоимость кредита

26. Если вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание: (ПК 2.5)

- а) не буду смотреть, потому что это бесполезно
- б) на величину процентной ставки
- в) не буду смотреть условия кредита, доверяя банку

27. Выберите подходящее на ваш взгляд описание такого инструмента защиты как страхование: (ОК11)

- а) это «финансовый зонтик», который поможет в непредвиденных ситуациях – потеря работы, порча имущества, проблемы со здоровьем и т.д.
- б) это пустая трата денег, со мной всё будет хорошо
- в) это для богатых, а у меня нечего страховать

28. При каком уровне дохода на одного члена семьи в месяц нужно начинать планирование семейного бюджета: (ОК9)

- а) от 15 000 до 30 000 рублей в месяц
- б) более 100 000 рублей в месяц
- в) независимо от уровня дохода

29. Представьте, что в предстоящие 5 лет цены на товары и услуги, которые вы обычно покупаете, увеличатся вдвое. Если ваш доход тоже увеличится вдвое, вы сможете купить меньше, больше или столько же товаров и услуг как и сегодня: (ОК11)

- а) столько же
- б) больше
- в) меньше

30. Представьте, что вы хотите взять в долг 100 000 рублей. Вам предложили деньги или на условиях возврата через год 125 000 рублей, или на условиях возврата через год 100 000 рублей плюс 20 % от суммы долга. Какое из предложений дешевле: (ОК9)

- а) первое
- б) второе
- в) одинаковы

КЛЮЧ С ОТВЕТАМИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
а	б	в	а	в	б	в	а	в	б	а	б	а	в	а
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	в	б	в	б	а	б	в	б	в	б	а	в	а	б

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения ПМ.01 *Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена квалификационного в рамках 7/5 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю Для ПМ.05: Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Сформированные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<ul style="list-style-type: none">- знание устройств электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям, устройство и принцип действия трансформатора.- правил устройств электроустановок устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора, принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ, конструктивное выполнение распределительных устройств, конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных, силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ
ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<ul style="list-style-type: none">- читать однолинейные схемы тяговых подстанций;- выполнение практических работ- демонстрация навыков в изучении схем электроснабжения
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none">- владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;- использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;- выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; - анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - анализ качества результатов собственной деятельности; - организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; - постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм публичной речи и регламента; - создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> - осознание конституционных прав и обязанностей; - соблюдение закона и правопорядка; - осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; - осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; - владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; - составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - результативность работы при использовании информационных программ.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> - определение успешной стратегии решения проблемы; - разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на экзамене квалификационном после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (незачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

а. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Часть 1. Теоретические вопросы

1. Введение в электротехнологические установки (ОК2)
2. Электрооборудование установок электронагрева (ОК6)
3. Электрооборудование установок электрической сварки (ОК1)
4. Электрооборудование мостовых кранов (ПК 1.2)
5. Электрооборудование лифтов (ОК3)
6. Электрооборудование наземных тележек (ОК5)
7. Электрооборудование механизмов непрерывного транспорта (ОК4)
8. Общие сведения о металлорежущих станках (ОК7)
9. Электрооборудование токарных станков (ОК11)
10. Электрооборудование сверлильных станков (ОК8)
11. Электрооборудование расточных станков (ОК10)
12. Электрооборудование продольно строгальных станков (ОК9)
13. Электрооборудования фрезерных станков (ПК 1.2)
14. Электрооборудование шлифовальных станков (ОК1)
15. Электрооборудование вентиляторов (ОК6)
16. Электрооборудование кузнечно прессовых машин (ПК 1.2)
17. Электрооборудование компрессоров (ОК2)
18. Электрооборудование насосных установок (ОК11)
19. Электрооборудование во взрывоопасных и пожароопасных помещениях (ПК 1.2)
20. Проектирование электроснабжения промышленных установок (ОК7)
21. Электрические проводки промышленных механизмов (ОК4)
22. Классификация электрических станций. Их основные энергетические показатели. (ОК2, ПК 1.1)
23. Классификация подстанций. (ОК5, ОК8)
24. Высоковольтные токопроводы и их конструкция. (ОК1, ПК 1.1)
25. Изоляторы: классификация, материал изоляторов, выбор изоляторов и их проверка. (ОК10)
26. Реакторы: назначение, обозначение. (ОК3, ПК 1.1)
27. Разъединители: назначение, обозначения. (ОК7)
28. Приводы разъединителей. (ОК4)
29. Высоковольтные предохранители: назначение, обозначения. (ОК6)
30. Выключатели: классификация выключателей, требования, предъявляемые к выключателям. (ОК9)
31. Выключатели нагрузки: назначение, обозначение. (ОК11, ПК 1.1)
32. Высоковольтные выключатели, элегазовые, вакуумные, воздушные. (ОК4, ОК7)
33. Измерительные трансформаторы тока, напряжения. Назначение, обозначение. (ПК 1.1)
34. Измерительные трансформаторы тока, марки, схемы включения. (ОК5)
35. Измерительные трансформаторы напряжения, погрешности, марки, схемы включения. (ОК4, ПК 1.1)
36. Однолинейная система сборных шин, область применения. (ОК2)
37. Собственные нужды станций и подстанций. Основные требования и источники электроснабжения. (ОК10)
38. Открытые распределительные устройства. (ПК 1.1)

39. Распределительные щиты. (ОК8, ОК11)
40. Щиты управления. (ОК1)
41. Принцип действия и конструкция машин постоянного тока (ПК 1.1)
42. Принцип действия и устройство трансформаторов (ОК5)
43. Принцип действия и устройство автотрансформаторов (ОК4)
44. Сварочные трансформаторы (ПК 1.1)
45. Асинхронные электродвигатели (ОК5, ОК8)
46. Синхронные генераторы (ОК4, ОК7)
47. Синхронные электродвигатели (ОК6, ОК8)
48. Синхронные компенсаторы (ПК 1.1)
49. Содержание Правил устройства электроустановок (ОК4)
50. Конструктивное выполнение цеховых трансформаторных пунктов (ОК3, ОК9)
51. Рубильники и переключатели (ОК7, ОК11)
52. Предохранители и автоматические выключатели (ОК4)
53. Контактторы и реле (ПК 1.1)
54. Программируемые интеллектуальные реле (ОК5)
55. Освещение рабочее аварийное эвакуационное (ОК10)
56. Разъединители и заземляющие ножи (ПК 1.1)
57. Отделители и короткозамыкатели (ОК4, ПК 1.1)
58. Конструкция выключателей нагрузки (ОК2, ПК 1.1)
59. Предохранители напряжением выше 1000 В (ОК8, ПК 1.1)
60. Масляные высоковольтные выключатели (ПК 1.1)
61. Воздушные выключатели (ОК8)
62. Электромагнитные высоковольтные выключатели (ОК1, ОК5)
63. Элегазовые высоковольтные выключатели (ОК5)
64. Вакуумные высоковольтные выключатели (ПК 1.1)
65. Источники оперативного тока и аварийного питания (ОК4, ПК 1.1)

Часть 2. Практико-ориентированные задания:

1. Разработка принципиальной электрической схемы (ОК9)
2. Описание и перечень элементов оборудования (ОК8)
3. Выбор разъединителей, отделителей, короткозамыкателей и выключателей нагрузки (ОК5, ОК7, ОК9)
4. Составить схему электроснабжения собственных нужд подстанций. (ОК6)
5. Начертить схемы электрических соединений станций, подстанций, требования, предъявляемые к схемам электрических присоединений. (ОК2, ОК9)
6. Размещение РУ на территории подстанций. (ОК3, ОК7)
7. Система электроснабжения железных дорог (ОК8, ОК10)
8. Размещение электрооборудования на станках и машинах (ПК 1.2)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена квалификационного в рамках 8/6 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю *Для ПМ.02: Техническое обслуживание электрических подстанций и сетей*

Сформированные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<ul style="list-style-type: none">- определение видов электрических схем;- распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и сетей по условным графическим и буквенным обозначениям;- составление электрических схем электрических подстанций;- расчеты рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и электрооборудовании подстанций;- обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции с помощью технической документации и инструкций;- обоснование модернизации схем электрических устройств подстанций и сетей.
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<ul style="list-style-type: none">- изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии;- изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;- выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии;- определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;- планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам;

	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
<p>ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение принципов действия электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления; - изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; - выделение основных элементов в конструкции электрооборудования; - распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления; определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования распределительных устройств; - выполнение работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты и аппаратуры автоматизированных систем управления; - демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок.
<p>ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции; - изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; - планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации; - демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий; - определение видов работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий; - демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании воздушных и кабельных линий.
<p>ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> - создание отчетной и технологической документации с применением инструкций, - правил, нормативно-технической документации; - обоснование принятых технических решений.

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на экзамене квалификационном после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности; - ответил самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: - привел полный и правильный ответ на основании изученных знаний и умений; - материал изложил в определенной логической последовательности, при этом допустил две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: - привел полный ответ, но при этом допустил существенную ошибку (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
Обучающийся: - ответил не понимая основного содержания учебного материала; - допущены существенные ошибки, которые не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (незачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Теоретические вопросы

1. Классификация и область применения цепных контактных подвесок (ОК3, ОК6, ПК 2.2, ПК 2.4)
2. Деление контактных подвесок по способу регулирования натяжения проводов (ОК7, ПК 2.1)
3. Обеспечение бесперебойной и надежной работы контактной сети в сложных метеорологических условиях (ОК1, ОК10, ПК 2.5)
4. Материал и марки контактных проводов (ОК4, ПК 2.3)
5. Несущие тросы, их виды, марки и характеристики (ОК8, ПК 2.4)
6. Фарфоровые тарельчатые изоляторы, их основные характеристики (ОК3, ОК7, ПК 2.1, ПК 2.4)
7. Стержневые изоляторы, их характеристики и преимущества (ОК2, ПК 2.4)
8. Изоляторы из полимерных материалов, их особенности и применение (ОК6)
9. Детали и струны для крепления проводов контактной сети (ОК3, ПК 2.1)
10. Электрические соединители и их виды (ОК9, ОК11, ПК 2.2)
11. Схема двухпролетного сопряжения анкерных участков без секционирования (ОК2, ОК8, ПК 2.3)
12. Схема трехпролетного сопряжения анкерных участков без секционирования (ОК5, ПК 2.2)
13. Компенсаторы контактной подвески и их виды (ОК4, ПК 2.3)
14. Габариты контактной подвески в искусственных сооружениях (ОК7, ПК 1.1)
15. Виды секционирования контактной сети (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)
16. Изолирующие сопряжения и их назначение (ПК 2.2)
17. Секционные изоляторы и условия их применения (ПК 2.5)
18. Посты секционирования контактной сети, схема (ОК7, ПК 2.1)
20. Пункты параллельного соединения, их схемы и назначение (ОК6)
21. Назначение секционных разъединителей (ПК 2.1)
22. Стыкование контактной сети переменного и постоянного тока (ОК4)
23. Габариты и нормы расположения проводов и опор контактной сети (ОК4)
24. Классификация и назначение консолей (ОК4, ПК 2.3)
25. Конструкция и применение жестких поперечин (ОК3, ПК 2.4)
26. Конструкция и применение гибких поперечин (ОК7, ПК 2.1)
27. Конструкция и виды фиксаторов (ОК2, ОК8, ПК 2.3)
28. Классификация и область применения опор (ОК9)
29. Типы железобетонных опор (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)
30. Металлические опоры контактной сети (ПК 2.5)
31. Способы закрепления опор в грунте (ПК 2.2)
32. Основные сведения по электрокоррозии фундаментов и подземной части железобетонных опор на участках постоянного тока (ОК7, ПК 2.1)
33. Рельсовые цепи (ОК4, ПК 2.3)

34. Отсасывающие линии (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)
35. Защита контактной сети от перенапряжений (ОК2, ОК8, ПК 2.3)
36. Защитные устройства и ограждения (ОК7, ПК 2.1)
37. Износ контактного провода и мероприятия по его снижению (ОК7, ПК 2.3)
38. Проверка износа контактного провода (ОК8)
39. Работа со снятием напряжения и заземлением (ОК2)
40. Виды цепных контактных подвесок(ОК4, ПК 2.3)
41. Подвесные тарельчатые изоляторы, их характеристики, устройство, марки (ОК1, ОК6, ПК 2.1, ПК 2.4)
42. Виды и назначение электрических соединителей (ОК5)
43. Схемы питания контактной сети (ОК2, ОК8, ПК 2.3)
44. Применение и устройство заземляющей штанги (ПК 2.2)
45. Назначение и управление приводом(ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

46. Фиксаторы контактной сети, их назначение, классификация (ПК 2.4)
47. Удаление гололёда с контактного провода (ПК 2.5)
48. Устройство изолирующей съёмной вышки(ОК7, ПК 2.1)
49. Надзор за работой бригады во время работы (ОК2, ПК 2.3)
50. Опоры контактной сети (ОК2, ОК8, ПК 2.3)
51. Работы на контактной сети под напряжением с изолирующих съёмных вышек (ОК4, ПК 2.1)
52. Устройство и назначение компенсаторов (ОК5, ПК 2.3)
53. Регулирование натяжения проводов цепной подвески (ОК6)
54. Схемы питания контактной сети (ОК4, ПК 2.3)
55. Контроль за обеспечением безопасности работающих (ОК7, ПК 2.2)
56. Системы тока и номинальные параметры электроустановок (ОК1)
57. Виды замыканий в электрических сетях(ОК7, ПК 2.1)
58. Назначение силовых трансформаторов (ОК2, ОК8, ПК 2.3)
59. Устройство масляных трансформаторов (ПК 2.1, ПК 2.4)
60. Устройство сухих трансформаторов(ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)
61. Назначение трансформаторов напряжения и тока (ПК 2.3, ПК 2.5)
62. Конструктивное выполнение трансформаторов напряжения (ОК6)
63. Классификация и системы обозначения трансформаторов тока и напряжения (ОК2, ОК8, ПК 2.3)
64. Конструктивное исполнение трансформаторов тока (ПК 2.2)
65. Назначение и классификация изоляторов (ОК3, ПК 2.3)
66. Подвесные тарельчатые изоляторы, их назначение и характеристики (ОК8)
67. Назначение, материал и форма сечения шин (ОК7, ПК 2.1)
68. Назначение, конструкция и маркировка кабелей (ОК4, ПК 2.5)
69. Назначение и виды автоматических выключателей (ОК4)
70. Назначение и виды предохранителей (ОК4, ПК 2.3)
71. Назначение и виды высоковольтных выключателей и требования, предъявляемые к ним (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)
72. Вакуумные выключатели и требования к ним (ОК6, ПК 2.1)
73. Элегазовые выключатели, их применение и преимущества (ПК 2.4, ПК 2.5)
74. Виды и применение разъединителей (ПК 2.1)
75. Разъединители наружной установки, виды и применение (ОК8)
76. Ручные приводы разъединителей, их применение и способы управления

(ОК5, ОК7)

77. Приводы дистанционного управления (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

78. Применение отделителей, их конструкция (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

79. Применение и виды быстродействующих выключателей постоянного тока (ОК2, ОК6)

80. Способы гашения дуги в БВ (ОК4, ПК 2.3)

81. Вентильные разрядники переменного тока, их применение и основные параметры(ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

82. Вентильные разрядники постоянного тока (ПК 2.2)

83. Назначение ограничителей перенапряжений (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

84. Виды распределительных устройств и требования безопасности к ним (ОК7, ПК 2.2)

85. Закрытые распределительные устройства (ЗРУ) (ОК7, ПК 2.1)

86. Открытые распределительные устройства (ОРУ)(ОК5, ОК8, ПК 2.2)

87. Назначение комплектной трансформаторной подстанции, её оборудование (ОК3, ПК 2.2)

88. Назначение тяговых подстанций и их классификация(ПК 2.4, ПК 2.5)

89. Полупроводниковые приборы и их применение (ПК 2.2)

90. Основное оборудование тяговых подстанций постоянного тока (ОК2)

91. Основные отличия подстанций переменного и постоянного тока (ОК7)

92. Перечислить приемники собственных нужд подстанций(ОК4, ПК 2.3)

93. Электромагнитные реле, принцип действия, механические характеристики, конструктивное исполнение (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

94. Релейная защита. Область применения. Общие требования к релейной защите(ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

95. Виды и источники оперативного тока. Схемы подключения к источникам переменного оперативного тока (ОК7, ПК 2.1)

96. Индукционный принцип выполнения реле, конструкции реле РТ-80 и РБМ (ПК 2.4, ПК 2.5)

97. Схемы соединения вторичных обмоток трансформаторов тока для релейной защиты (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

98. Построение векторных диаграмм и определение коэффициента схемы и нагрузки трансформаторов тока для различных режимов короткого замыкания и схем соединения обмоток, определение коэффициента схем и нагрузки трансформаторов (ОК4, ПК 2.3)

99. Максимальная токовая защита линии. Принцип действия. Ток срабатывания. Схемы МТЗ. Оценка и область применения (ОК7, ПК 2.1)

100. Направленная максимальная токовая защита линий. Принцип действия (ПК 2.4, ПК 2.5)

101. Токовые отсечки линий. Принцип действия. Ток срабатывания. Схемы (ПК 1.1, ПК 1.2)

102. Продольно-дифференциальная защита линий. Принцип действия. Оценка и область применения. Ток небаланса и его составляющие (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

103. Принцип действия продольно-дифференциальной защиты линии: простой и направленной(ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

104. Автоматическое включение резерва (АВР): назначение, основные требования и выбор параметров срабатывания, схемы реализации (ОК7, ПК 2.1)

105. Автоматическое повторное включение (АПВ), назначение, основные

требования, выбор параметров срабатывания (ОК4, ПК 2.3)

106. Виды АПВ на линиях с двухсторонним питанием (НАПВ, БАПВ, АПВОС) (ПК 2.4, ПК 2.5)

107. Автоматическое регулирование возбуждения (АВР). Компаундирование полным током (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

108. Автоматическое регулирование возбуждения (АВР), компаундирование полным током с коррекцией по напряжению (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

109. Автоматическая частотная разгрузка (АЧР), назначение, основные требования, структура, выбор параметров срабатывания(ОК4, ПК 2.3)

110. Задачи комплексной автоматизации электрических схем(ОК7, ПК 2.1)

111. Основные требования, предъявляемые к устройствам релейной защиты и автоматики(ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

112. Основные виды повреждений и нарушения режимов работы объектов ЭЭС (ОК 2, ОК5, ОК8)

113. Установка на микроэлементных реле, принцип действия, назначение (ПК 2.4, ПК 2.5)

114. Назвать основные органы максимальной токовой защиты, принцип действия (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

115. Ток срабатывания и ток возврата реле, дать характеристику, природа токов(ОК4, ПК 1.3)

116. Основные отличия максимальной токовой защиты от токовой отсечки (ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5)

117. Определение выдержки времени максимальной токовой защиты(ПК 2.4, ПК 2.5)

118. Назвать цель применения в схемах защит промежуточного реле, привести примеры(ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

119. Коэффициент чувствительности максимальных токовых защит, как определяется, чему равен (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

120. Назвать характеристики основной и резервной защит, привести примеры их применения(ОК7, ПК 2.1)

121. Перечислить требования, предъявляемые к зоне действия резервной защиты (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

122. Перечислить защиты, применяемые в качестве основных для сетей напряжений 35 и 110 кВ (ОК6)

123. Защитные аппараты в сетях низкого напряжения. Назначение, конструкции(ОК7, ПК 2.1)

124. Автоматическое включение резерва (АВР): назначение, основные требования и выбор параметров срабатывания, схемы реализации(ПК 2.4, ПК 2.5)

125. Назначение разъединителей, короткозамыкателей, отделителей. Условия выбора (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

126. Автоматическая частотная разгрузка (АЧР), назначение, основные требования, структура, выбор параметров срабатывания (ОК4, ПК 2.3)

127. Понятие аппарата защиты. Требования к аппаратам защиты. Выбор защиты. Места установки аппаратов защиты (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

128. Автоматика и телемеханика. Область применения. Общие требования. АПВ (автоматическое повторное включение). АВР (автоматическое включение резервного питания и оборудования) (ОК7, ПК 2.1)

Практико-ориентированные задания

1 Проверка отсутствия напряжения на линиях постоянного тока (ПК 2.4, ПК 2.5)

2 Механические испытания изолирующей вышки (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

3 Устройство изолирующей вышки (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

4 Определение износа контактного провода (ПК 2.4, ПК 2.5)

5 Проверка несущего троса (ОК4, ПК 2.3)

6 Проверка износа контактного провода (ОК7, ПК 2.1)

7 Для заданной схемы показать токораспределение по отдельным участкам контактной сети (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)

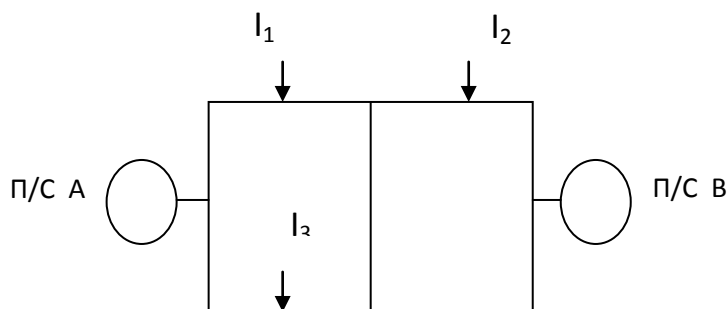
Дано:

$$I_1 = 1300 \text{ A} \quad I_{A1} = 1152 \text{ A}$$

$$I_2 = 1000 \text{ A} \quad I_{A2} = 761 \text{ A}$$

$$I_3 = 1100 \text{ A} \quad I_{B1} = 1013 \text{ A}$$

$$I_{B2} = 474 \text{ A}$$



8 Распределить типы контактных подвесок по роду тока и расшифровать (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

ПБСМ70 + МФ-100

ПБСМ95 + МФ-100

М120 + МФ-100

ПБСА-50/70 + МФ 100

ПБСМ95 + МФО-100

ПБСА50/70 + НлФ-100

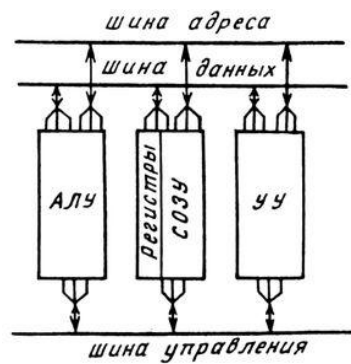
М95 + 2МФО-100

М120 + МФ-15

М120 + 2БрФ-100

ПБСМ70 + М85

9 Дать название схемы, перечислить составляющие, описать работу схемы(ОК4, ПК 2.3)

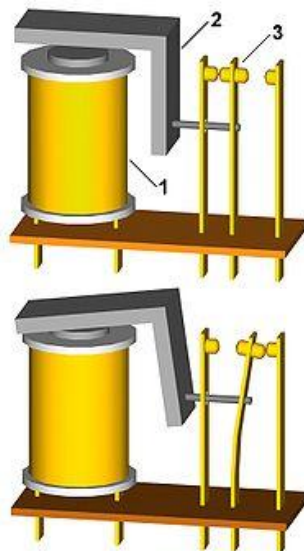


10 Расшифровать условное обозначение ограничителя: (ОК7, ПК 2.1)

ОПН – П1 – 110 II УХЛ 1

11 Расшифровать тип трансформатора: ТФЗМ – 35 – 0,5/Р10 – 1000/5 1У1(ОК4, ПК 2.3)

12 Дать название объекту.перечислить его составляющие и указать состояние объекта (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)



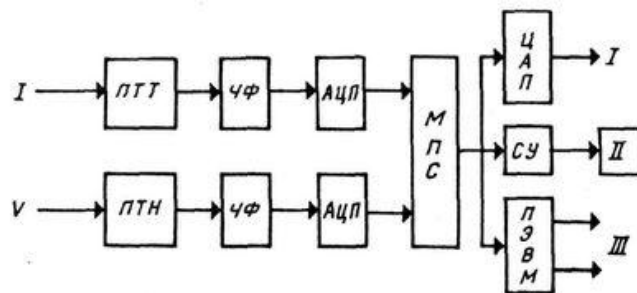
13 Проверить на термическую стойкость по минимальному сечению шины РУ типа А-30×4. Ток короткого замыкания $I_k = 10$ кА отключается после возникновения режима КЗ через $t_{откл} = 1,4$ с. Коэффициент C берем для алюминиевых шин 0,088 (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

14 Назвать диаграмму и указать предельные состояния амплитуд (ОК4, ПК 2.3)



15 Определить горизонтальную ветровую нагрузку на контактный провод (ОК7, ПК 2.1)

16 Дать название схемы, перечислить ее составляющие (ОК2, ОК8, ПК 2.3)



17 Пояснить работу схемы электроснабжения потребителей электроэнергии от тяговой подстанции постоянного тока (ОК4, ПК 2.3)

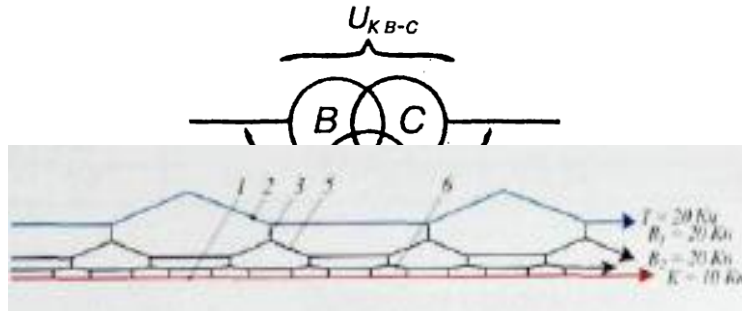
18 Определить порядок выполнения технических мероприятий при подготовке рабочего места со снятием напряжения (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

19 Проанализировать работу схемы электроснабжения потребителей от тяговых подстанций переменного тока. Пояснить назначение элементов (ПК 2.1)

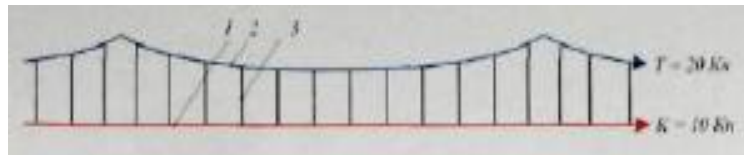
20 Распределить марки контактных проводов на одиночные и двойные. Произвести расшифровку марок: 2МФ-100, 2МФО-100, 2НлФ-100, МФ-100, МФО-

100, НлФ-100, БрФ-100, БрФО-100, МФ-120, НлФ-120, 2БрФ-100, 2БрФО-100, 2МФ-120, 2НлФ-120, МФ-85, НлФ-85, БрФ-85, МФ-150, НлФ-150. (ОК2, ОК8, ПК 2.3)

21 Составить схему замещения трехобмоточного трансформатора, по исходным данным найти общее сопротивление схемы? Где $X_1=12,1$; $X_2=13,5$; $X_3=18,8$ (ОК5, ОК8, ПК 2.2, ПК 2.4)



22 Определить способы подвешивания контактного провода к несущему тросу. Пояснить элементы контактного провода (ОК2, ОК8, ПК 2.3)



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена квалификационного в рамках 7/5 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю Для ПМ.02: Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

Сформированные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	<ul style="list-style-type: none">- Определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок.- Обоснование составления планов ремонта оборудования.- Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электроснабжения.- Выполнение требований по планированию и организации ремонта оборудования.
ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	<ul style="list-style-type: none">- Нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.- Определение способов выявления и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.- Выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок.- Демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей.- Выполнения устранения выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования.
ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.	<ul style="list-style-type: none">- Планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения.- Выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи.- Демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения,

	<p>разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения.
<p>ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки расчетной документации. - Создание расчетных документов по ремонту оборудования. - Расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения. - Расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.
<p>ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок. - Выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.
<p>ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определение технологии, принципы и порядок настройки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения. - Демонстрация настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки. - Выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта электрооборудования; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области ремонта электрооборудования и нести ответственность за них
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования автоматизированных систем управления устройствами электроснабжения; - оформление технической и отчетной документации в электронном виде
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области ремонта оборудования электрических подстанций и сетей

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на экзамене квалификационном после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (незачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

4.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Часть 1. Теоретические вопросы

1. Структура оперативного и административного управления хозяйством электроснабжения. Зоны обслуживания (ОК6, ПК 2.2, ПК 2.6)
2. Оснащение техническими средствами (ОК7, ПК 2.1)
3. Организация ремонтных работ (ОК8, ПК 2.3)
4. Организация безопасных условий труда при ремонте и наладке устройств электроснабжения. Наряд-допуск (ОК9, ПК 2.3)
5. Организация безопасных условий труда при ремонте и наладке устройств электроснабжения. Организационные и технические мероприятия (ОК1, ПК 2.2)
6. Организация безопасных условий труда при ремонте и наладке устройств электроснабжения. Средства индивидуальной защиты (ОК6, ПК 2.5)
7. Виды, объемы и сроки ремонтов электрооборудования (ПК 2.6)
8. Повреждения и отказы оборудования (ОК2, ОК4, ПК 2.4)
9. Технологические карты и нормы времени на ремонт оборудования (ОК3)
10. Основные повреждения силовых трансформаторов (ОК5, ПК 2.1)
11. Текущий ремонт силовых трансформаторов. Объем текущего ремонта (ОК7, ПК 2.2, ПК 2.6)
12. Средний ремонт и ремонт по техническому состоянию (ОК8, ПК 2.1)
13. Капитальный ремонт трансформатора. (ОК5)
14. Регенерация и очистка трансформаторного масла (ПК 2.2, ПК 2.4)
15. Виды ремонтов высоковольтных выключателей переменного тока (ПК 2.6)
16. Механический и коммутационный ресурс выключателей (ОК6, ПК 2.1)
17. Виды ремонтов измерительных трансформаторов тока и напряжения (ОК7)
18. Виды ремонтов разъединителей (ОК3, ПК 2.2)
19. Виды ремонтов аккумуляторной батареи (ОК2, ОК8, ПК 2.5)
20. Виды ремонтов линий электропередачи и их периодичность (ПК 2.3)

21. Порядок проведения различных видов ремонта линий электропередачи. Обеспечение безопасного проведения работ (ПК 2.1)
22. Переносные установки для наладочных работ на электрических подстанциях (ОК3, ОК6)
23. Регулировка переносных установок для наладочных работ (ПК 2.5)
24. Устройство регулирования тока и напряжения при наладочных работах (ОК7, ОК9, ПК 2.1, ПК 2.6)
25. Конструкция приборов для измерения сопротивления изоляции (ОК7)
26. Конструкция приборов контроля напряжения (ПК 2.3)
27. Классификация повреждений электрооборудования (ПК 2.6)
28. Конструкция приборов для регулирования контроля напряжения (ОК4)
29. Послеремонтные испытания силового трансформатора (ОК2, ПК 2.1)
30. Измерение сопротивления изоляции силового трансформатора (ПК 2.6)
31. Охрана труда при выполнении ремонтных работ и испытаний силовых трансформаторов (ОК3, ОК7, ПК 2.1)
32. Основные неисправности аккумуляторной батареи типа СК (ОК8)
33. Текущий ремонт воздушных линий напряжением выше 1000 В, основные дефекты и причины их возникновения (ОК4, ПК 2.2)
34. Текущий ремонт кабельных линий напряжением выше 1000 В, основные дефекты и причины их возникновения (ПК 2.5)
35. Основные дефекты и ремонт железобетонной опоры и причины их возникновения (ОК3, ОК7)
36. Текущий ремонт кабельной линии напряжением до 1000 В, основные дефекты и причины их возникновения (ПК 2.2, ПК 2.6)
37. Текущий ремонт трансформатора тока (ОК8, ОК9, ПК 2.1)
38. Что называется графиком ППР, в какой документации отражаются мероприятия по системе ППР? Что включает в себя система планово-предупредительного ремонта (ПК 2.4)
39. Порядок выявления дефектов силового трансформатора (ПК 2.4)
40. Проверка исправности приборов для наладочных работ (ОК5)
41. Текущий ремонт силовых трансформаторов с масляной изоляцией (ПК 2.1)

42. Текущий ремонт силовых трансформаторов с сухой изоляцией (ПК 2.6)

43. Текущий ремонт аккумуляторной батареи (ОК4, ОК7, ПК 2.5)

44. Комплектные установки для наладочных работ (ОК6, ПК 2.2, ПК 2.6)

Часть 2. Практико-ориентированные задания:

1. Заполнение технической документации при выполнении ремонта (ПК 2.2)

2. Заполнение дефектной ведомости капитального ремонта (ПК 2.4, ПК 2.6)

3. Заполнение технологических карт и типовых норм времени на различные виды ремонтов линий электропередачи (ОК5, ПК 2.1, ПК 2.5)

4. Оформление технической документации при проверке приборов (ПК 2.6)

5. Заполнение графика планово-предупредительных ремонтов (ПК 2.3)

6. Оформление извещения о непригодности к применению (ОК6, ПК 2.3)

7. Оформление свидетельства о поверке (ОК4, ОК6, ПК 2.2)

8. Оформление книги осмотров и неисправностей формы ЭУ-83(ПК 2.2)

9. Оформление акта о повреждениях на тяговых подстанциях формы ЭУ-92 (ОК5, ПК 2.1, ПК 2.5)

10. Оформление журнала по осмотру и ремонту аккумуляторной батареи формы ЭУ-15 (ОК4, ОК7, ПК 2.3, ПК 2.6)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена квалификационного в рамках б/4 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю Для ПМ.04: Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

Сформированные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	<ul style="list-style-type: none">- определение видов атмосферных перенапряжений;- выделение способов и средств защиты от атмосферных перенапряжений;- выполнение расчетов молниезащиты;- изложение основных положений по назначению классификации, конструкции устройств;- выполнение расчетов заземляющих устройств;- изложение понятий плановых и аварийных работ;- изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;- подготовка рабочих мест для безопасного производства работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;- создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.
ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	<ul style="list-style-type: none">- определение перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи;- изложение основных положений по заполнению документации по охране труда и

	<p>электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей;</p> <p>- оформление документов по охране труда и электробезопасности</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</p> <p>анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</p> <p>владение способами систематизации полученной информацией.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>анализ качества результатов собственной деятельности;</p> <p>организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</p> <p>постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>соблюдение норм публичной речи и регламента;</p> <p>создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>осознание конституционных прав и обязанностей;</p> <p>соблюдение закона и правопорядка;</p> <p>осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;</p> <p>демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической чистоты и безопасности;</p> <p>осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды;</p> <p>владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; результативность работы при использовании информационных программ.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	определение успешной стратегии решения проблемы; разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на экзамене квалификационном после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (незачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

а. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Часть 1. Теоретические вопросы

1. Термины, применяемые в правилах безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения (ОК2, ПК 4.1)
2. Лица, ответственные за безопасность проведения работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения, их права и обязанности (ОК4, ПК 4.1)
3. Обеспечение безопасности работ при прокладке и перекладке кабелей (ОК6)
4. Обеспечение безопасности работ при работах на кабельных линиях в подземных сооружениях (ОК8, ПК 4.2)
5. Требования к персоналу, его подготовка, права и обязанности (ОК1, ОК3)
6. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность при работе с электроустановками (ОК4, ПК 4.1)
7. Обеспечение безопасности работ на опорах и с опорами воздушных линий электропередачи (ОК6)
8. Обеспечение безопасности работ при совместной подвеске нескольких линий, на вводах в дома (ОК5, ПК 4.2)
9. Плановые и аварийные работы в электроустановках (ОК7, ПК 4.1)
10. Порядок организации работ по наряду-допуску – общие положения (ОК9)
11. Обеспечение безопасности работ на воздушных линиях электропередачи без снятия напряжения (ОК2, ПК 4.2)
12. Обеспечение безопасности работ в пролетах пересечения с действующими воздушными линиями (ОК4 ПК 4.1)
13. Обеспечение безопасности работ на воздушных линиях под наведенным напряжением (ОК8, ПК 4.2)
14. Порядок организации работ по одному наряду-допуску на нескольких рабочих местах, присоединениях, подстанциях (ОК2, ПК 4.1)
15. Обеспечение безопасности работ на одной отключенной цепи многоцепной ЛЭП (ОК5, ПК 4.2)
16. Обеспечение безопасности работ при расчистке трасы от деревьев, при обходах и осмотрах воздушных ЛЭП (ОК7, ПК 4.2)
17. Обеспечение безопасности работ на пересечениях и сближениях воздушных ЛЭП с дорогами (ОК8, ПК 4.1)
18. Обеспечение безопасности работ на воздушных ЛЭП с применением автомобилей, грузоподъемных машин, механизмов и лестниц (ОК6)
19. Установка заземлений в распределительных устройствах (ПК 4.1)
20. Заземляющие устройства электроустановок напряжением до 1000 В (ОК4)
21. Заземляющие устройства электроустановок напряжением выше 1000 В (ОК7, ПК 4.1)
22. Молниеотводы: назначение, классификация, конструкция и защитные зоны (ОК5, ОК9, ПК 4.1)
23. Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи (ПК 4.1)
24. Опишите требования к работникам обслуживающим электроустановки (ОК6)

25. Порядок проверки знаний норм и правил работы в электроустановках (ОК3, ПК 4.1)
26. Порядок выдачи удостоверения о проверке знаний норм охраны труда и правил работы в электроустановках (ПК 4.1)
27. Перечислить ответственных лиц по выдаче наряда-допуска и указать порядок его заполнения (ПК 4.1)
28. Порядок присвоения группы по электробезопасности (ОК4, ПК 4.1)
29. Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта силового трансформатора (ОК4, ОК6, ОК7, ОК 10)
30. Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта выключателей (ОК8)
31. Обеспечение безопасного проведения плановых и аварийных работ (ОК1)
32. Порядок организации работ по одному наряду на нескольких рабочих местах, присоединениях, подстанциях (ОК3, ПК 4.2)
33. Удостоверение о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках (ПК 4.2)
34. Определение численности бригады с учетом квалификации членов бригады по электробезопасности. Выдача разрешения на подготовку рабочего места (ОК2)
35. Подготовка рабочего места бригады по наряду-допуску. Первичный допуск бригады к работе по наряду-допуску (ОК7, ПК 4.2)
36. Осуществление надзора при проведении работ и осуществление переводов на другое рабочее место (ОК3, ОК 10, ПК 4.2)
37. Организационные и технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках (ОК4, ОК 11, ОК8)
38. Перечислить виды электроинструмента и требования к ним (ОК2, ПК 4.1)
39. Общие меры по электробезопасности. Общие требования (ПК 4.2)
40. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения (ПК 4.1, ПК 4.2)

Часть 2. Практико-ориентированные задания:

1. Оформление в оперативном журнале проведение работ по распоряжению (ПК 4.1, ПК 4.2)
2. Проведение испытаний средств индивидуальной защиты (диэлектрические перчатки) (ОК9, ПК 4.2)
3. Оформление проведения первичного инструктажа (ПК 4.1)
4. Оформление проведения вводного инструктажа (ПК 4.1)
5. Оформление в оперативном журнале проведения работ в порядке текущей эксплуатации (ПК 4.1, ПК 4.2)
6. Оформление в оперативном журнале проведения работ по согласованию на контактной сети с вышки (ОК6, ПК 4.2)
7. Оформление внепланового инструктажа при травмировании работников (ОК6)
8. Оформление наряд-допуска формы ЭУ-115 при работе со снятием напряжения и заземлением (ОК5, ПК 4.1, ПК 4.2)
9. Оформление суточной ведомости энергодиспетчера (ОК4, ПК 4.2)
10. Порядок оформления допуска бригады к выполнению работ в

электроустановках по наряду (ОК2, ПК 4.1)

11. Оформление бланка переключений (ПК 4.2)

12. Оформление и проведение работ по распоряжению (ПК 4.1, ПК 4.2)

13. Заполнение протокола испытания средств индивидуальной защиты (ОК7, ПК 4.2)

14. Оформление бланков переключений на подготовку рабочего места в распределительных устройствах электрических подстанциях (ОК3, ОК6, ПК 4.1)

15. Оформление и организация работ с грузоподъемными механизмами в электроустановках (ОК7, ПК 4.2)

16. Оформление работ на кабельных линиях выше 1000 В (ПК 4.1)

17. Оформление проведения целевого инструктажа (ПК 4.1, ПК 4.2)

18. Оформление заявки, приказа и уведомления на производство работ на ВЛ (ОК3, ПК 4.2)

19. Оформление заявки, приказа и уведомления на производство работ на ЛЭП (ОК1, ПК 4.1, ПК 4.2)

20. Оформление и организация работ с грузоподъемными механизмами в зоне магнитного влияния действующих линий (ПК 4.1, ПК 4.2)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ) ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
(ЭЛЕКТРОМОНТЕ КОНТАКТНОЙ СЕТИ)**

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения ПМ.05 *Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих* программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена квалификационного в рамках 7/5 семестра на базе основного общего образования/среднего общего образования.

ФОС позволяет оценивать уровень знаний и умений по дисциплине, определенных по ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

2 Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие контролю
Для ПМ.05: Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Сформированные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - знание устройств электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям, устройство и принцип действия трансформатора. - правил устройств электроустановок устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора, принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ, конструктивное выполнение распределительных устройств, конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных, силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ
ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - читать однолинейные схемы тяговых подстанций; - выполнение практических работ - демонстрация навыков в изучении схем электроснабжения

ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	- правильное чтение и составление схем питания и секционирования контактной сети
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	- правильное выполнение работ по обслуживанию контактной сети
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейной защиты и автоматизированных систем.	- правильное выполнение работ по ремонту узлов контактной сети
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электропитания	- демонстрация различных способов контроля за состоянием контактной сети; определение видов работ по техническому обслуживанию
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	- создание отчетной и технической документации и применение инструкций, правил, нормативно-
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	- определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок. - обоснование составления планов ремонта оборудования. - изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электропитания. - выполнение требований по планированию и организации ремонта оборудования.
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	- нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электропитания. - определение способов выявления и устранения неисправностей в устройствах электропитания. - выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок.
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электропитания.	- планирование производства работ по ремонту устройств электропитания. - выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи. - демонстрация производства работ по ремонту устройств электропитания, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов. - демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электропитания.

<p>ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки расчетной документации. - создание расчетных документов по ремонту оборудования. - расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения. - расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.
<p>ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок. - выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.
<p>ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение технологии, принципы и порядок настройки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения. - демонстрация настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки.
<p>ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение видов атмосферных перенапряжений; - выделение способов и средств защиты от атмосферных перенапряжений; - выполнение расчетов молниезащиты; - изложение основных положений по назначению классификации, конструкции устройств; - выполнение расчетов заземляющих устройств; - изложение понятий плановых и аварийных работ; - изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; - подготовка рабочих мест для безопасного производства работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; - создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.

<p>ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; - изложение основных положений по заполнению документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей; - оформление документов по охране труда и электробезопасности
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; - использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; - выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; - анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ качества результатов собственной деятельности; - организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; - постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм публичной речи и регламента; - создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание конституционных прав и обязанностей; - соблюдение закона и правопорядка; - осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; - осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; - владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; результативность работы при использовании информационных программ.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	определение успешной стратегии решения проблемы; разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.

3 Критерии выставления оценок

Устный ответ обучающегося оценивается на экзамене квалификационном после подготовки ответа и классифицируется в соответствии с таблицей:

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный.	Отлично (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две (три) несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.	Хорошо (зачтено)
Обучающийся: Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка (ответ неполный, несвязный).	Удовлетворительно (зачтено)
При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя (или ответ отсутствует).	Неудовлетворительно (незачтено)

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений

а. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Часть 1. Теоретические вопросы

1. Измерения положения контактного провода изолирующей штангой (ОК2, ОК4, ОК10, ПК 1.2, ПК 3.6, ПК 4.2)
2. Схема раскатки контактного провода поверху (ОК3, ОК6, ОК11, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 4.1)
3. Измерение высоты сечения контактного провода (ОК 5, ОК7, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2)
4. Схема раскатки несущего троса поверху с движущейся раскаточной платформы (ОК1, ОК8, ПК 2.3, ПК 3,1, ПК 4.2)
5. Схема раскатки несущего троса поверху с неподвижной раскаточной платформы (ОК 9, ПК 2.5, ПК 3.4)
6. Производство работ на контактной сети с изолирующих съёмных вышек (ОК5, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.5, ПК 4.2)
7. Снятие рабочего напряжения при производстве работ на контактной сети со снятием напряжения (ОК4, ОК8, ОК11)
8. Производство работ на контактной сети под напряжением с изолирующих вышек (ОК6, ПК 2.3, ПК 3.5, ПК 4.1)
9. Устранение недопустимого износа контактного провода (ОК5, ПК 3.3, ПК 4.2)
10. Основные категории работ на контактной сети (ОК4, ОК7, ПК 3.5, ПК 4.1)
11. Ограждение места работ со снятием напряжения (ОК8, ПК 2.1, ПК 3.3)
12. Определение места короткого замыкания (ОК7, ПК 2.2, ПК 3.4)
13. Производство работ вблизи частей находящихся под напряжением (ПК 2.2)
14. Испытание навесных и приставных лестниц (ОК3, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 4.2)
15. Испытание диэлектрических перчаток (ОК6, ПК 2.5, ПК 3.2)
16. Механические испытания съёмной изолирующей вышки (ПК 2.3, ПК 3.4)
17. Заземление опор и металлических сооружений (ПК 1.2, ПК 3.3)
18. Электрические испытания съёмной изолирующей вышки (ОК4, ПК 2.5)
19. Выполнение работ на изолированной гибкой поперечине (ОК8, ПК 1.2)
20. Снятие рабочего напряжения с контактной сети (ОК7, ПК 3.1, ПК 3.6)
21. Ограждение работ заземляющими штангами (ОК2, ПК 2.2, ПК 2.5)
22. Работа на кабельных линиях (ОК8, ПК 1.1, ПК 2.3)
23. Работа на воздушных линиях (ОК3, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 4.2)
24. Выполнение работ на секционном разъединителе без снятия напряжения с контактной сети (ОК1, ОК8, ПК 2.3, ПК 3,1, ПК 4.2)
25. Работы по замене несущего троса (ОК5, ПК 2.3, ПК 3.2)

Часть 2. Практико-ориентированные задания:

1. Регулировка проводов цепной подвески (ОК3, ОК6, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 4.1)

2. Определение износа контактного провода(ОК 5, ОК7, ПК 1.1, ПК 3.2)
3. Проверка положения опор(ОК4, ОК7, ПК 2.5, ПК 3.1)
4. Проверка и регулировка компенсирующих опор(ОК5, ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 3.2)
5. Проверка силовой опоры(ОК7, ПК 1.2, ПК 2.4)
6. Проверка отсутствия напряжения и наложения заземления(ОК6, ПК 2.5, ПК 3.2)
7. Проверка и регулировка консолей(ОК4, ОК7, ПК 2.5, ПК 4.1)
8. Проверка и регулировка жестких поперечин(ОК1, ОК8, ПК 2.3, ПК 3,1, ПК 4.2)
9. Проверка переходов ВЛ через контактную сеть и мест их сближения(ОК8, ПК 1.1, ПК 2.3)
10. Проверка контактного провода(ОК4, ОК7, ПК 2.5, ПК 3.1)
11. Проверка несущего троса. Методы монтажа несущего троса(ОК2, ОК4, ПК 1.2, ПК 3.6, ПК 4.2)
12. Проверка и регулировка роговых разрядников постоянного тока(ПК 2.3, ПК 3.4)
13. Проверка звеньевой и рессорной струны(ОК5, ПК 2.3, ПК 3.2)
14. Проверка и регулировка неизолирующих сопряжений анкерных участков(ОК3, ПК 2.3, ПК 3.5, ПК 4.2)
15. Проверка работы устройств сигнализации об опускании токоприемника(ОК6, ПК 2.3, ПК 3.5, ПК 4.1)