

Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»  
Рыбницкий филиал

*Корпоративный учебно-производственный центр*

УТВЕРЖДАЮ  
Гл. специалист КУПЦ

 Паустовский Д.Ю.  
\_\_\_\_\_  
протокол №2 от 13 сентября 2021 г.

**Фонд оценочных средств**  
по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность»

Направление подготовки:  
2.13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль подготовки:  
«Электроэнергообеспечение предприятия и электротехника»

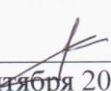
Квалификация – бакалавр

Форма обучения

заочная

ГОД НАБОРА: 2021

Разработал: ст. преподаватель

 Глазов А.Б.  
\_\_\_\_\_  
25 сентября 2021 г.

Рыбница 2021

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность»**

- 1. В результате изучения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции**

| <b>Категория (группа) универсальных компетенций</b> | <b>Код и наименование универсальной компетенции</b>                                                                                                                              | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление                    | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                              | ИД УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                     |                                                                                                                                                                                  | ИД УК-1.3 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                                                                                                                                                                                  | ИД УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                     |                                                                                                                                                                                  | ИД УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                     |                                                                                                                                                                                  | ИД УК-1.5 Определяет и практически оценивает практические последствия возможных решения задач.                                                                                                                                                                                                                            |
| Разработка и реализация проектов                    | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД УК-2.1<br><b>Знает</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; экономические явления и процессы профессиональной деятельности и общественной жизни.                           |
|                                                     |                                                                                                                                                                                  | ИД УК-2.2<br><b>Умеет</b> определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; применять теоретические знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и личной финансовой безопасности. |
|                                                     |                                                                                                                                                                                  | ИД УК-2.3<br><b>Владеет</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; полученными теоретическими и практическими знаниями для определения экономически рационального поведения.                                                                                                         |
| Командная работа и лидерство                        | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | ИД УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                                                                                                                                                                                  | ИД УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;                                                                                                                                                                          |

|                                                                  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                   | <p>ИД УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого;</p> <p>ИД УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>ИД УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.</p>                                                                                                           |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>ИД<sub>УК-6.1</sub> Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;</p> <p>ИД<sub>УК-6.2</sub> Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>ИД<sub>УК-6.3</sub> Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>ИД<sub>УК-6.4</sub> Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития</p> |

## 2. Программа оценивания контролируемой компетенции

| Текущая аттестация              | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование                                                                                                                                                                                            | Код контролируемой компетенции (или ее части)     | Наименование оценочного средства                                            |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Текущая аттестация</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                             |
|                                 | Раздел 1. Вводная лекция. Понятия связанные с энергетикой. Энергетика-кровь промышленности                                                                                                                                                                    | ИД УК-6.1                                         | Ответ на семинарском занятии                                                |
|                                 | Раздел 2. Энергетика – генерация, передача и потребление. Виды энергопроизводящих предприятий: Теплоэнергостанции, атомные, Гидроэлектростанции, Солнечные, Ветроэлектростанции.                                                                              | ИД УК-6.2.                                        | Ответ на семинарском занятии, реферат                                       |
|                                 | Раздел 3. Основные тенденции и особенности развития российского централизованного государства (XV-XVII вв.).<br>Раздел 4. Цепи переменного тока. Высоковольтные линии электропередачи. Трехфазный ток. Электродвигатели, нагреватели и осветительные приборы. | ИД УК-6.3<br>ИД УК-6.4                            | Ответ на семинарском занятии, реферат, контрольная работа, вопросы к зачету |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                             |
|                                 | Раздел 1. Вводная лекция. Понятия связанные с энергетикой. Энергетика-кровь промышленности.<br>Раздел 2. Энергетика – генерация, передача и потребление. Виды энергопроизводящих предприятий: Теплоэнергостанции,                                             | ИД УК-6.1<br>ИД УК-6.2.<br>ИД УК-6.3<br>ИД УК-6.4 | собеседование (по вопросам к зачету)                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | атомные, Гидроэлектростанции,<br>Солнечные, Ветроэлектростанции.<br>Раздел 3. Основные понятия электричества:<br>напряжение, ток, сопротивление, мощность.<br>Закон Ома и Джоуля-Ленца.<br>Раздел 4. Цепи переменного тока.<br>Высоковольтные линии электропередачи.<br>Трехфазный ток. Электродвигатели,<br>нагреватели и осветительные приборы. |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### 3. Оценочные средства

#### Блок А

А. Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработанный и утвержденный в соответствии с программой дисциплины «Введение в профессиональную деятельность»

#### А1. Темы для контрольных работ

- 1 Энергетика ПМР
- 2 Энергетика Молдовы
- 3 Энергетика Украины
- 4 Энергетика России
- 5 Энергообеспечение Рыбницы
- 6 Энергообеспечение Цементного завода
- 7 Энергообеспечение Металлургического завода
- 8 Схема электропитания и потребители моего подразделения
- 9 Описание работы Дубоссарской Электростанции

Предпочтительно выбрать тему, связанную непосредственно с рабочим местом. При изложении каждой работы необходимо, кроме текста, описывающего назначение и перечень выполняемых в нем работ, предоставить чертеж электрической принципиальной схемы распределения электроэнергии с подробным описанием отдельных узлов, указанием их назначения, мощности, наименования и прочих данных.

#### *Критерии оценки:*

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 60-100%;
- оценка «незачтено» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет менее 60 %.

#### Блок Б

#### Б 1. Вопросы к зачету

1. Воздействие тепловых электростанций на окружающую среду.
2. Воздействие гидроэлектростанций на окружающую среду.
3. Воздействие атомных электростанций на окружающую среду.
4. Воздействие газотурбинных установок на окружающую среду.
5. Методы и аппараты для обезвреживания выбросов в атмосферу твердых частиц.
6. Методы снижения выбросов в атмосферу оксидов азота на энергопредприятиях.
7. Методы снижения выбросов в атмосферу оксидов серы на предприятиях энергетики.
8. Снижение выбросов углекислого газа и водяного пара в атмосферу из различных энергоустановок.
9. Экологическая политика энергетических предприятий
10. Энергетика и термическое загрязнение окружающей среды
11. Источники радиации в энергетике, влияние радиации на человека.
12. Использование энергии солнца. Экологические проблемы солнечной энергетики.
13. Ветроэнергетика. Экологические проблемы ветроэнергетики.
14. Биоэнергетика. Экологические проблемы биоэнергетики.
15. Геотермальная энергетика. Экологические проблемы геотермальной энергетики.

16. Использование энергии океана. Экологические проблемы.
17. Становление и развитие электроэнергетики в России
18. Становление и развитие электроэнергетики в Молдавии
19. География энергетических ресурсов России
20. География энергетических ресурсов Молдавии
21. Единая энергетическая система России
22. Энергетическая стратегия России
23. Понятие Надежности электроэнергетической системы
24. Понятие Качества электрической энергии
25. Силовые трансформаторы электроэнергетических систем
26. Силовая коммутационная аппаратура электрических сетей
27. Достоинства, недостатки и перспективы технологии сверхпроводимости
28. Линии электропередач высокого напряжения
29. Роль и значение электричества в жизни современного общества.
30. Роль электрических машин и аппаратов в электрификации народного хозяйства.
31. Место электротехнической промышленности среди других отраслей народного хозяйства.
32. Масштабы и номенклатура выпуска электрических машин.
33. Электрические машины – основа энергетики.
34. Роль электрических машин в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства.
35. Трансформаторы: принцип действия и современные тенденции развития.
36. Асинхронные машины: история развития, современные серии асинхронных машин и их конструктивные отличия.
37. Синхронные машины, турбо- и гидрогенераторы, конструкция.
38. Машины постоянного тока: коллекторные и бесколлекторные машины, их принцип действия и конструкции.
39. Электрические машины систем автоматики: сельсины, вращающиеся трансформаторы, микродвигатели.
40. Электрические машины летательных аппаратов: требования, особенности конструкции.
41. МГД-машины в генераторном и двигательном режимах, перспективы их использования.
42. Возобновляемые источники энергии и их использование с помощью электрических машин.
43. Электромеханические преобразователи энергии при низких и сверхвысоких напряжениях и частотах.
44. Проблемы оптимизации электрических машин.
45. Криогенная техника.
46. Повышение коэффициента полезного действия электрических машин.
47. Массогабаритные характеристики электрических машин.
48. Управление электрическими машинами с помощью микропроцессоров.
49. Мировой топливно-энергетический баланс.
50. Роль органического топлива, гидроэнергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии.
51. Роль и перспективы атомной энергетики.
52. Пути улучшения воздушного бассейна вокруг ТЭЦ.
53. Биосфера и технический прогресс в энергетике.
54. Значение энергетики в техническом прогрессе.
55. Основные этапы развития электроэнергетики.
56. Есть ли альтернатива атомным электрическим станциям?
57. Новые способы преобразования различных видов энергии в электрическую.
58. Жизнь и научные исследования Майкла Фарадея.
59. План ГОЭЛРО - его значение в развитии электроэнергетики в России.
60. Электроэнергетические системы и их надежность.

61. Управление электроэнергетическими системами.
62. Преимущества применения электрической энергии в народном хозяйстве.3
63. Необходимость повышения напряжения при передаче электрической энергии
64. Корона на ЛЭП физические основы и методы борьбы.
65. Высоковольтные кабели.
66. Сверхпроводимость против сверхвысокого напряжения.
67. Применение современных изоляционных материалов в электроэнергетике.
68. Как примирить сверхвысокие напряжения с растительным и животным миром?
69. Молниезащита зданий и сооружений.
70. Высоковольтный силовой трансформатор
71. Контроль надежности электротехнического оборудования.
72. Высоковольтные выключатели.
73. Основные виды электроизоляционных материалов.
74. Как определить место повреждения в кабелях?
75. Природа атмосферных и коммутационных перенапряжений.
76. Применение оптоэлектронных устройств в электроэнергетике.
77. Изоляторы для ЛЭП.
78. Электростатические генераторы.
79. Линейные ускорители.
80. Циклические ускорители.
81. Применение ускорителей в промышленной технологии.
82. Новая высоковольтная вакуумная техника.
83. Сверхпроводящие ускорители

## **5. Организационно-методическое обеспечение контроля учебных достижений**

### *Критерии оценки самостоятельной работы*

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент свободно применяет знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала. Студент выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется в ответах на видоизмененные вопросы. Студент усваивает весь объем программного материала, материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент знает весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя. Студент умеет применять полученные знания на практике. В условных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет определенные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя. Материал оформлен недостаточно аккуратно и в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает освоение основного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных дополняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на воспроизводящие вопросы. Материал оформлен не аккуратно или не в соответствии с требованиями;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если у студента имеются отдельные представления об изучаемом материале, но все же большая часть не усвоена; Материал оформлен не в соответствии с требованиями.