

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к602) Электротехника, электроника и
электромеханика

Третьяк С.Н., канд.
экон. наук, доцент



13.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Разработка и реализация проектов**

для направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Составитель(и): к.т.н., Доцент, Тен Е.Е.

Обсуждена на заседании кафедры: (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от 01.01.0001г. №

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Третьяк С.Н., канд. экон. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Третьяк С.Н., канд. экон. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Третьяк С.Н., канд. экон. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от ____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Третьяк С.Н., канд. экон. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Разработка и реализация проектов

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 № 147

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|--------------------------|
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля на курсах: |
| в том числе: | | экзамены (курс) 1 |
| контактная работа | 10 | курсовые проекты 1 |
| самостоятельная работа | 125 | |
| часов на контроль | 9 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Вид занятий | | | | |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практически е | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 125 | 125 | 125 | 125 |
| Часы на контроль | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Концепция проектного управления. Планирование проекта. Управление стоимостью проекта. Управление работами по проекту. Управление ресурсами проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.03 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Оценка технико-экономической эффективности проектов |
| 2.2.2 | Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| 2.2.3 | Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии |
| 2.2.4 | Преддипломная практика |
| 2.2.5 | Проектная практика |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

| |
|--|
| Знать: |
| Этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. |
| Уметь: |
| Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| Владеть: |
| Методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта |

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

| |
|---|
| Знать: |
| Методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. |
| Уметь: |
| Разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. |
| Владеть: |
| Умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом. |

ПК-4: способность проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, регистрации программ для ЭВМ и баз данных

| |
|--|
| Знать: |
| Основные методы сопоставления результатов научных исследований различных авторов; основные методы принятия решений на основе обработки результатов эксперимента; основные методы прогнозирования и аппроксимации. |
| Уметь: |
| Обосновывать значимость выводов, полученных на основе результатов научного эксперимента; обосновывать решения, принимаемые на основе анализа экспериментальных данных; обосновывать достоинства и недостатки тех или иных методов исследования, оценивать перспективность подходов и методов решения задачи. |
| Владеть: |
| Навыками сравнительного анализа результатов экспериментов, полученных различными авторами; навыками принятия решений на основе анализа экспериментальных данных; навыками оценки качества результатов анализа экспериментальных данных. |

ПК-6: способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства

| |
|---------------|
| Знать: |
|---------------|

| |
|--|
| Современные компьютерные, сетевые и информационные технологии, их возможности и особенности применения для автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства. |
| Уметь: |
| Выбирать и применять необходимые компьютерные, сетевые и информационные технологии для автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства. |
| Владеть: |
| Навыками настройки, сопряжения и использования компьютерных, сетевых и информационных технологий для автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства. |

ПК-10: способность управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности

| |
|--|
| Знать: |
| Технологии и средства обработки информации и оценки результатов применительно к решению профессиональных задач. |
| Уметь: |
| Находить организационно-управленческие решения; применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений. |
| Владеть: |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|---------------------------------|--------------------------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ | | | | | | |
| 1.1 | Характеристика проекта и анализ основных параметров проекта. Темы для обсуждения: 1. Сущность проекта: ретроспектива, основные признаки и значение. 2. Классификация проектов и параметры проекта. 3. Характеристика проекта (пример). /Пр/ | 1 | 2 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.2 | Входной контроль. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.3 | Типология проектов: Анализ типологии, целей, задач и характеристики 2-3-х внутрифирменных проектов. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.4 | Анализ концепции проекта. Алгоритм формирования концепции проекта: Анализ типологии, целей, задач параметров и характеристики 2-3-х проектов, предназначенных для коммерческой продажи. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.5 | Структурирование проекта: Анализ структуры работ по 2-3-м проектам. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.6 | Типы внешней среды окружения проекта. Анализ внешней среды окружения проектов: - «создание уникального товара»; - «открытие нового филиала»; - «реструктуризация фирмы». /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|------|---------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 1.7 | Анализ факторов влияния. Анализ внешней среды окружения проектов: - «замена технологического оборудования»; - «создание нового предприятия»; - «проведение рекламной кампании». /Пр/ | 1 | 0,25 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.8 | Анализ системы управления проектом: Анализ системы управления 2-3-х проектов на заказ и для свободной коммерческой реализации. /Пр/ | 1 | 0,25 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.9 | Анализ системы управления проектом: Анализ системы управления 2-3-х внутрифирменных проектов. /Пр/ | 1 | 0,25 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.10 | Функции и типы собственников проекта: Анализ функций собственника в различных типах проектов. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 | 0 | |
| 1.11 | Команда проекта: Алгоритм формирования команды проекта (примеры). /Пр/ | 1 | 0,25 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.12 | Команда проекта: Психологические аспекты управления командой проекта. /Пр/ | 1 | 0,25 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.13 | Управление ресурсами проекта: Логистика ресурсов проекта. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.14 | Завершение проекта: Анализ процесса завершения различных проектов. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.15 | Целеполагание и бизнес-планирование проекта: Темы для обсуждения: 1. Инновационная сущность проектов. 2. Антикризисное значение проектов. 3. Сущность целеполагания проекта (пример). 4. Сущность бизнес-планирования. /Пр/ | 1 | 0,5 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.16 | Анализ проблем управления проектами: Проблема исторического сжатия времени. Проблема нестабильности экономического поля. Кадровая проблема. /Пр/ | 1 | 0,25 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.17 | Концепция проектного управления. Планирование проекта. Управление стоимостью проекта. Управление работами по проекту. Управление ресурсами проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта. /Лек/ | 1 | 2 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 | 0 | |
| | Раздел 2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА | | | | | | |
| 2.1 | Подготовка к практическим занятиям и опросам /Ср/ | 1 | 29 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|---|----|---------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 2.2 | Подготовка курсового проекта /Ср/ | 1 | 96 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| Раздел 3. КОНТРОЛЬ | | | | | | | |
| 3.1 | /Экзамен/ | 1 | 9 | УК-2 УК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|------------------------------------|
| Л1.1 | Комарова В.В., Некрасова О.И., Зорькина Ю.И. | Управление проектами: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2020, |
| Л1.2 | Земсков Ю.П., Асмолова Е.В. | Основы проектной деятельности: учеб. пособие для СПО | Санкт-Петербург: Лань, 2021, |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|------------------------------------|
| Л2.1 | Листопадова Е.В. | Управление проектами в профессиональной деятельности: учебно-метод. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2022, |

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|------------------------------------|
| Л3.1 | Некрасова О.И., Комарова В.В., Зорькина Ю.И. | Управление проектами: метод. указания по выполнению курсовой работы | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2020, |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|---|---|
| Э1 | ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" | http://www.biblioclub.ru/ |
| Э2 | ЭБС "Лань" | http://e.lanbook.com |
| Э3 | Polpred.com | http://polpred.com/ |

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| |
|--|
| Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| Free Conference Call (свободная лицензия) |
| Zoom (свободная лицензия) |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| |
|---|
| Профессиональная база данных, Информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru |
| Профессиональная база данных, Информационно-справочная система Консультант Плюс - http://www.consultant.ru |

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|-----------|--|--|
| 247 | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. "Лаборатория компьютерного моделирования электротехнических | комплект учебной мебели, маркерная доска, телевизор, лабораторный стенд "СЭ2М-ВА-С-К". Технические средства обучения: ПЭВМ, рабочие станции NI ELVIS. Windows 10 Pro для образовательных учреждений, Microsoft Office профессиональный плюс 2007, Kaspersky Endpoint Security. |

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|-----------|---|---|
| | дисциплин". | |
| 418 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. | комплект учебной мебели, меловая доска, экран, тематические плакаты. |
| 332 | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. "Лаборатория систем управления и автоматизации электроприводов промышленных и транспортных установок". | комплект учебной мебели, доска, экран, тематические плакаты, шкафы автоматизации Schneider Electric, лабораторные стенды "СДПТ 1", "СДПТ 2", "САД 1". Windows 10 Pro, Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Office профессиональный плюс 2007. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (тем), требований к промежуточной аттестации.

Дисциплина «Разработка и реализация проектов» состоит из нескольких связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала и выработку умения применять полученные знания при моделировании процессов организации.

Обучение по дисциплине «Разработка и реализация проектов» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (практические (семинарские) занятия);
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, контрольным работам (тестам), к экзамену, выполнение курсовой работы, анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем);
3. Интерактивные формы проведения занятий (групповое решение кейса, работа в малых группах, ситуационный анализ, дискуссии).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности.

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия по теме домашнего задания, изучить примеры.

Методологической основой преподавания дисциплины «Разработка и реализация проектов» являются научность и объективность, базирующиеся на синтезе ключевых концепций современного менеджмента процессов. Задача преподавателя состоит в том, чтобы ознакомить обучающихся с существующими концепциями в области управления процессами.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Разработка и реализация проектов» – это углубление и расширение знаний в области управления процессами; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности в сфере организации и реализации процессного подхода в организации; овладение методологией моделирования процессов организации и ее использование в управлении процессами организации.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к экзамену. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины.

Для успешного освоения дисциплины студент должен следовать следующим положениям:

- посещать все практические занятия;
- изучать материал обязательных источников литературы по соответствующим темам;
- активно участвовать в проведении практических занятий;
- выполнять все задания, выдаваемые на занятия, а также отчитываться перед преподавателем об их выполнении.

Соблюдение указанных положений позволит создать необходимую основу для формирования у студента необходимых знаний, навыков и умений, а также успешно развить требуемые компетенции.

На всем протяжении курса имеется внутренняя взаимосвязь и преемственность всех видов работы (контактной, с преподавателем в аудитории и самостоятельной работы магистранта) по формированию заявленных компетенций.

Соблюдение указанных положений позволит создать необходимую основу для формирования у магистранта необходимых знаний, навыков и умений, а также успешно развить требуемые компетенции.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электротехнические комплексы и электроэнергетические системы

Дисциплина: Разработка и реализация проектов

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|-----------------------------|
| | | Экзамен или зачет с оценкой |
| Низкий уровень | Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. | Хорошо |

| | | |
|-----------------|---|---------|
| Высокий уровень | Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. | Отлично |
|-----------------|---|---------|

Шкалы оценивания компетенций при защите курсового проекта/курсовой работы

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|--|---------------------|
| Низкий уровень | Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР/КП не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля речи. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос. | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на | Хорошо |
| Высокий | Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы. | Отлично |

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|---|--|---|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

Примерный перечень вопросов к экзамену.

Компетенция УК-2:

1. Сущностные аспекты проекта и классификация проектов
2. Понятие проекта.
2. Ретроспектива применения проектов.
3. Роль проектов на современном этапе.
4. Основные признаки проекта.
5. Параметры и характеристика проекта.
6. Цели и задачи проекта.
7. Типы и виды проектов.
8. Устав проекта.
9. Элементное содержание понятия «проект».
10. Инновационная сущность проектов.
11. Основные особенности проектного менеджмента.

Компетенция УК-3:

1. Разработка концепции и планирование проекта
2. Сущность понятия «концепция проекта».
3. Структура концепции проекта.
4. Принципы формирования концепции проекта.
5. Алгоритм формирования концепции проекта.
6. Стратегическое, тактическое и детальное планирование проекта.
6. Основные принципы планирования проекта.
7. Организационная составляющая системы планирования проекта.

Компетенция ПК-4,6,10:

1. Жизненный цикл проекта и структура работ по проекту
2. Сущность жизненного цикла проекта, его связь со структурированием проекта..
3. Основные этапы жизненного цикла проекта: их анализ.
4. Взаимозависимость жизненного цикла проекта, стоимости, качества и успеха проекта.
5. Основные принципы структурирования работ по проекту.
6. Продолжительность работ и критический путь проекта
7. Основные особенности управления завершением проекта в различных типах проектов

Образец экзаменационного билета

| Дальневосточный государственный университет путей сообщения | | |
|--|---|---|
| Кафедра (к602) Электротехника, электроника и электромеханика 1 семестр, 2024-2025 | Экзаменационный билет № Разработка и реализация проектов Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль): Электротехнические комплексы и электроэнергетические системы | Утверждаю» Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент г. |
| Вопрос Сущностные аспекты проекта и классификация проектов. Алгоритм формирования концепции проекта. (УК-2,УК-3) | | |
| Вопрос (ПК-4,ПК-6,ПК-10) | | |
| Задача (задание) (ПК-4,ПК-6,ПК-10) | | |

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 (компетенция)

Выберите правильный вариант ответа.

Условие задания: ПРОЕКТ -

- разработка проектной документации
- уникальное мероприятие, в результате реализации которого создается нечто новое
- бизнес-план

Задание 2 (компетенция)

Приведите в возрастающей последовательности

Этапы жизненного цикла

1. планирование проекта
2. организация и контроль выполнения проекта
3. закрытие проекта
4. инициация
5. анализ и регулирование проекта

Задание 3 (компетенция)

Приведите соответствие

разработка устава проекта
определение стейкхолдеров
календарный план
раскладываются

рассчитывается дата начала задачи
заинтересованные стороны
крупные уровни
проекта

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |
| | 84 – 75 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|--|---|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворитель | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам. | Значительные погрешности. | Незначительные погрешности. | Полное соответствие. |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию. | Незначительное несоответствие критерию. | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко. | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер. |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | . Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |
|--|---|---|--|---|

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Оценка ответа обучающегося при защите курсовой работы/курсового проекта

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|--|--|
| | Неудовлетворитель | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Соответствие содержания КР/КП методике расчета (исследования) | Полное несоответствие содержания КР/КП поставленным целям или их отсутствие. | Значительные погрешности. | Незначительные погрешности. | Полное соответствие. |
| Качество обзора литературы | Недостаточный анализ. | Отечественная литература. | Современная отечественная литература. | Новая отечественная и зарубежная литература. |
| Творческий характер КР/КП, степень самостоятельности в разработке | Работа в значительной степени не является самостоятельной. | В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них. | В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации. | Полное соответствие критерию. |
| Использование современных информационных технологий | Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы. | Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах. | Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники. | Полное соответствие критерию. |
| Качество графического материала в КР/КП | Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др. | Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении. | Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении. | Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др. |
| Грамотность изложения текста КР/КП | Много стилистических и грамматических ошибок. | Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки. | Есть отдельные грамматические ошибки. | Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют. |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП | Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению. | Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП, нарушены. | Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП. | КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям. |
| Качество доклада | В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент. | Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР/КП. | Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей. | Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР/КП. |
| Качество ответов на вопросы | Не может ответить на дополнительные вопросы. | Знание основного материала. | Высокая эрудиция, нет существенных ошибок. | Ответы точные, высокий уровень эрудиции. |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.