



КГУУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением ученого совета ИЭЭ
протокол №10 от 25.03.2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

электроэнергетики и электроники

_____ Р.В. Ахметова

« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.04.04.Основы проектной деятельности

Направление подготовки _____ 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника _____

Направленность(и)
(профиль(и)) _____ Промышленная электроника _____

Квалификация _____ Бакалавр _____

г. Казань, 2023

Программу разработал(и):

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
Промышленная электроника	к.т.н., доцент	Борисов А.Н.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	Кафедра - разработчик «Промышленная электроника»	12.05.2023	18	Зав. каф. ПЭ, д.ф.-м.н., проф. Голенищев- Кутузов А.В.
Согласована	Выпускающая кафедра «Промышленная электроника»	12.05.2023	18	Зав. каф. ПЭ, д.ф.-м.н., проф. Голенищев- Кутузов А.В.
Согласована	Учебно- методический совет института Электроэнергети ки и электроники	30.05.2023	8	Директор, к.т.н., доц. Ахметова Р.В.
Одобрена	Ученый совет института Электроэнергети ки и электроники	30.05.2023	8	Директор, к.т.н., доц. Ахметова Р.В.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

(Цель и задачи освоения дисциплины, соответствующие цели ОП)

Целью освоения дисциплины Основы проектной деятельности является повышение уровня знаний в области проектирования.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение знаний конструкции, принципов действия и эксплуатации плазменных и полупроводниковых источников оптического излучения;
- освоение методов расчета и проектирования плазменных и полупроводниковых источников оптического излучения;
- приобретение навыков расчета и проектирования плазменных и полупроводниковых источников оптического излучения.

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
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	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

2. Место дисциплины в структуре ОП

Предшествующие дисциплины (модули):

Б1.О.15.01 Введение в инженерную деятельность;

Б1.О.16 Физические основы электроники.

Последующие дисциплины (модули):

Б1.О.23 Основы сквозного проектирования в электронике.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр(ы)
			4
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	58	58
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,45	52	52
Лекции	0,5	18	18
Практические (семинарские) занятия	0,95	34	34
Лабораторные работы	-	-	-
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	1,55	56	56

Проработка учебного материала	1,55	56	56
Курсовой проект	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	-
Промежуточная аттестация:			3

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы				Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1		6	-	14	18	ТК1	УК-2.13,У,В, УК-3.13,У,В
Раздел 2		6	-	14	18	ТК2	УК-2.13,У,В, УК-3.13,У,В
Раздел 3		6	-	6	20	ТК3	УК-2.13,У,В, УК-3.13,У,В
Зачет						ОМ	УК-2.13,У,В, УК-3.13,У,В
ИТОГО	108	18	-	34	56		УК-2.13,У,В, УК-3.13,У,В

3.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Определение понятия проект.

Тема 1.1. Определение проекта. Его основные характеристики и измерения

Тема 1.2. Организация проектной деятельности.

Тема 1.3. Метод SMART.

Раздел 2. Основные признаки проекта.

Тема 2.1. Управление Проектами

Тема 2.2. Жизненный цикл проекта. Этапы проекта. Структура проекта.

Тема 2.3. Разработка бизнес-плана.

Раздел 3. Команда проекта.

Тема 3.1. Управление процессом планирования.

Тема 3.2. Типы организационных структур в УП.

Тема 3.3. Формирование и развитие команды проекта.

3.4. Тематический план практических занятий

1. Изучение и практическое применение программы Eplan Electric (занятия 1-7).

2. Оформление заявок на студенческие конкурсы и гранты (занятия 8-17).

3.5. Лабораторные работы не запланированы

3.6. Курсовой проект /курсовая работа

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-2 УК-3	УК-2.1	знать:				
		совокупность задач, в рамках поставленной цели проекта обеспечивающих ее достижение	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место ошибки
		уметь:				
		Использовать системный подход для решения поставленных задач, логические методы обработки информации, отличать факты от мнений, гипотез и интерпретаций	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки

			выполнены все задания в полном объеме	некоторые с недочетами		
		владеть:				
		Поиском и критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
	УК-3.1	знать:				
		Роли всех участников проекта и осуществлять социальное взаимодействие, для реализации в команде	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место ошибки
		уметь:				
		Определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки

			ми недочет ами, выполн ены все задания в полном объеме	полном объеме, но некоторы е с недочета ми	полном объеме	
		владеть:				
		Выбором оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Продем онстри рованы навыки при решени и нестанд артных задач без ошибок и недочет ов	Продемон стри рованы базовые навыки при решении стандартн ых задач с некоторы ми недочета ми	Имеется минималь ный набор навыков для решения стандартн ых задач с некоторы ми недочета ми	При решении стандарт ных задач не продемон стрирова ны базовые навыки, имеют место грубые ошибки

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебно-методическое обеспечение

5.1.1. Основная литература

1. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-46254-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303623>.
2. Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9172-8. — Текст : электронный.
3. Царенко, А. С. Управление проектами / А. С. Царенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-46449-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310193>.
4. Валишин Е. Лидерство и управление проектной командой : учебник /

Валишин Е., Н., Иванова И., А., Пуляева В. Н. — Москва : КноРус, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-406-09469-3. — Текст : электронный.

5. Зотов В. Лидерство и командообразование : учебное пособие / Зотов В., В., Петросян А., Д. — Москва : Русайнс, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-4365-9811-6. — URL: <https://book.ru/book/944851> — Текст : электронный.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Проектные методологии управления: Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев [и др.]. - М. : Аспект Пресс, 2018. - 160 с. - **URL:** <https://ibooks.ru/bookshelf/359358>. - **ISBN** 978-5-7567-0982-7. - Текст : электронный.

2. Основы управления проектами : учебное пособие / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2017. - 113 с. - **URL:** <https://ibooks.ru/bookshelf/354603>. - **ISBN** 978-5-9765-3048-5. - Текст : электронный.

3. Основы управления проектами в компании : учебное пособие / В. Н. Фунтов. - 4-е изд., доп. и перераб. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 464 с. - **URL:** <https://ibooks.ru/bookshelf/377415>. - **ISBN** 978-5-4461-9924-2. - Текст : электронный.

4. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487>.

5. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-8362-4. — Текст : электронный.

6. Литау, Е. Я. Финансовое управление развивающимися проектами : учебное пособие / Е. Я. Литау. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-4885-2. — Текст : электронный.

7. Бирман Л. Лидерство : учебник / Бирман Л., А. — Москва : КноРус, 2022. — 197 с. — ISBN 978-5-406-09139-5. — URL: <https://book.ru/book/942460> (дата обращения: 10.03.2023). — Текст : электронный.

8. Полевой С. Основы управления проектами : учебник / Полевой С., А., Корнеева И., В., Мухин К., Ю., Аверин А., В., Жидиков В., В., Погодина Т., В., Трифонов И., В., Трифонов П., В., Череповская Н. А. — Москва : КноРус, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-406-11120-8. — URL: <https://book.ru/book/947546> — Текст : электронный.

9. Гуреев П. Проектная работа : учебное пособие / Гуреев П., М., Дегтярева В., В., Алпатова Е., А., Кафиятуллина Ю. Н. — Москва : Русайнс, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-4365-5298-9. — URL: <https://book.ru/book/943398> — Текст : электронный.

10. Полевой С. Проектный менеджмент: базовый курс : учебник / Полевой С., А., Корнеева И., В., Коряков А., Г., Латорцев А., А., Мухин К., Ю., Усманова Т.,

- Х., Астафьева О. В. — Москва : КноРус, 2023. — 191 с. — ISBN 978-5-406-10617-4.— Текст : электронный.
11. Мамонтов С. Сетевые модели в управлении проектами : учебное пособие / Мамонтов С., А. — Москва : КноРус, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-406-07971-3. — Текст : электронный.
12. Лыскова И. Управление проектами : учебник / Лыскова И., Е., Рудакова О., С. — Москва : КноРус, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-406-09080-0. — Текст : электронный.
13. Белый Е. Управление проектами (с практикумом) : учебник / Белый Е., М. — Москва : КноРус, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-406-08082-5. — Текст : электронный.
14. Филин С. Управление проектами и оценка их эффективности : учебник / Филин С., А., Великороссов В., В., Кузнецов Б. Т. — Москва : Русайнс, 2022. — 335 с. — ISBN 978-5-4365-9878-9. — Текст : электронный.
15. Астра . Управление проектами. Базовый курс : учебное пособие / Астра ., А. — Москва : Русайнс, 2022. — 194 с. — ISBN 978-5-4365-0968-6. — Текст : электронный.
16. Островская В. Управление проектами. Том 1 : учебник / Островская В., Н., Воронцова Г., В., Момотова О. Н. — Москва : Русайнс, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-466-02756-3. — Текст : электронный.
17. Островская В. Управление проектами. Том 2 : учебник / Островская В., Н., Воронцова Г., В., Момотова О. Н. — Москва : Русайнс, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-466-02755-6. — Текст : электронный.
18. Разу М.Л. Управление проектом: основы проектного управления : учебник / Разу М.Л., Бронникова Т.М., Лялин А.М., Титов С.А., Якутин Ю.В. — Москва : КноРус, 2022. — 755 с. — ISBN 978-5-406-09492-1. — Текст : электронный.

5.2. Информационное обеспечение

5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/
2	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru»	https://ibooks.ru/
3	Электронно-библиотечная система «book.ru»	https://www.book.ru/
4	Энциклопедии, словари, справочники	http://www.rubricon.com
5	Портал "Открытое образование"	http://npod.ru

5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Ссылка
1	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
3	Web of Science	https://webofknowledge.com/
4	Scopus	https://www.scopus.com

5	КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
7	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/
8	Техническая библиотека	http://techlibrary.ru
9	IEEE Xplore	www.ieeexplore.ieee.org
10	Springer	www.springer.com
11	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/

5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд"
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право.
3	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия	Свободная лицензия Неискл. право.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран) и др.
Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное обеспечение

7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www/kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18

пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися.

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и

интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межнациональной и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование эстетической картины мира;

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая
1	2	3	4	5	6
1		18.02.2025	Данная РПД актуальна для направления 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» (для всех профилей)	Иванов Д.А.	Максимов В.В.
2					
3					

*Приложение к рабочей
программе дисциплины*



КГУ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Б1.0.04.04.Основы проектной деятельности

Направление подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Квалификация Бакалавр

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине «Полупроводниковые и плазменные источники оптического излучения», предназначенны для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

1. Технологическая карта

Семестр 4

Наименование раздела	Формы и вид контроля	Рейтинговые показатели							Промежуточная аттестация
		I текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК1	II текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК2	III текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК3	Итого	
Раздел 1. Определение понятия проект.	ТК1	15	0-15					15-30	15-30
Тест или реферат		7							
Оформление проекта		8							
Раздел 2. «Основные признаки проекта. Примеры известных проектов»	ТК2			15	0-15			15-30	15-30
Тест или реферат				7					
Оформление заявки на конкурс				8					
Раздел 3. «Команда проекта»	ТК3							15-30	15-30
Тест или реферат						7			
Оформление заявки на грант						8			
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, КП, КР)	ОМ								0-10
Задание промежуточной аттестации									0-10
В устной форме в виде собеседования форме									

2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компе-	Код индикатора	Заплани-рованные	Уровень сформированности индикатора компетенции
------------	----------------	------------------	---

тенции	компетенции	результаты обучения по дисциплине	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-2, УК-3	УК-2.1	знать:				
		совокупность задач, в рамках поставленной цели проекта обеспечивающих ее достижение	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место ошибки
		уметь:				
		Использовать системный подход для решения поставленных задач, логические методы обработки информации, отличать факты от мнений, гипотез и интерпретаций	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
		владеть:				
		Поиском и критическим анализом и	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Имеется минимальный	При решении стандарт

		синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
	УК-3.1	знать:				
		Роли всех участников проекта и осуществлять социальное взаимодействие, для реализовывания в команде	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место ошибки
		уметь:				
		Определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
		владеть:				

		Выбором оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
--	--	--	--	---	---	---

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение заданий практических занятий и тестов; глубокое понимание принципов проекта, умение проводить анализ проектов и заданий; полные и содержательные ответы на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы экзаменатора.

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение заданий практических занятий и тестов; понимание основных признаков проекта. Знание примеров известных проектов; ответы на вопросы экзаменационного билета.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выполнение заданий практических занятий и тестов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение заданий практических занятий и тестов.

3. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Описание оценочного средства
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
Реферат (Рф)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющей собой краткое изложение в письменной виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы	Темы рефератов

4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Пример задания

Для текущего контроля ТК1:

Проверяемая компетенция: Проверяемая компетенция: 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

Проверяемая компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Тест ТК1.

<i>Вопрос</i>	<i>Варианты ответа</i>
Укажите, что из представленного списка является проектом	Временное предприятие, предназначенное для создания уникального продукта
	Мелкосерийная пайка по термопрофилю
	Ограниченность ресурсов
Основные признаки проекта	временность (имеется дата начала и дата завершения активности); – временность (имеется дата начала и дата завершения активности);
	Добыча и транспортировка нефти
	Конспектирование лекций на занятиях

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика и содержит 40 тестовых вопросов на каждую компетенцию, из них 70% - закрытого типа, 30% - открытого типа.

Для текущего контроля ТК2:

Проверяемая компетенция: 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

Проверяемая компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Тест ТК2.

<i>Вопрос</i>	<i>Варианты ответа</i>
Согласно SMART цель должна быть: конкретной. Конкретика означает, что результатом формулировки цели является ответ на вопрос: «что сделать?». Варианты: Чего добиться? Где? Когда? С кем? В каком объеме? и т.д.	измеримой.
	достижимой.
	продолжительной

Что называется РЕЗУЛЬТАТОМ ПРОЕКТА	выход, получаемый в результате выполнения процессов по управлению проектом и операций
	конечные результаты
	документы (например, политики, планы, исследования, процедуры, спецификации, отчёты и т.д.).
Результаты бывают	текущие результаты (технология, документация и т. д.);
	запланированными (в соответствии с целями проекта
	незапланированными (побочные результаты, личный результат участников). Многие научные открытия были открыты случайно.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика и содержит 40 тестовых вопросов на каждую компетенцию, из них 70% - закрытого типа, 30% - открытого типа.

Для текущего контроля ТКЗ:

Проверяемая компетенция: 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

Проверяемая компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Тест ТКЗ.

<i>Вопрос</i>	<i>Варианты ответа</i>
Команда проекта, это:	Руководитель проекта
	Администратор проекта
	Тьютор
Типология проектов	По уровню проекта
	По срокам реализации
	По главной причине возникновения проекта

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика и содержит 40 тестовых вопросов на каждую компетенцию, из них 70% - закрытого типа, 30% - открытого типа.

Темы рефератов

1. Особенности и объекты социального проектирования.
2. Прогнозирование как предварительный этап проектирования.
3. Методы социального проектирования.
4. Технологии социального проектирования.
5. Методология управления социальным проектом.
6. Жизненный цикл социального проекта.

7. Источники финансирования социальных проектов, фандрайзинг, краудфандинг.
8. Жизнеспособность проекта, ее оценка.
9. Социальная экспертиза: понятие, цель и организация.
10. Мониторинг и оценка выполнения социальных проектов.
11. Оценка качества предоставления социальных услуг.
12. Инновации в социальной работе.
13. Проектирование в социальной работе, его роль в социальной защите населения.
14. Кейс-менеджмент в социальной работе.
15. Опыт негосударственных некоммерческих организаций в сфере социальной работы (международная практика и Беларусь).
16. Государственный социальный заказ на оказание социальных услуг, реализацию социальных проектов, социальные ваучеры, гранты.
17. Роль волонтеров в социальной работе, в реализации социальных проектов.
18. Социальное проектирование в деятельности некоммерческих организаций.
19. Социальное предпринимательство.
20. Корпоративная социальная ответственность, ее формы.

Материалы для практических занятий приведены в курсе "Основы проектной деятельности" размещенной на платформе Moodle <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=4893#section-0>