Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра электроники и электротехники

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН РЭФ
к.т.н., доцент С.А. Стрельцов
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

Образовательная программа: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, профиль: Промышленная электроника

Новосибирск 2022

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Проектная деятельность представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** Проектная деятельность.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Использование информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации. Поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.
ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	1. Знает как использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	Определение проблемы и способов ее решения в проекте. Приоритет задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.
ПК-11.В/НА Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта	1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Определение проблемы и способов ее решения в проекте.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.
ПК-11.В/НА	3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Определение необходимых ресурсов для реализации проектных задач.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.
ПК-5/НА Способен строить простейшие физические и математические	1. Владеет навыками компьютерного моделирования	Решение поставленных задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.

модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования				
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	2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Планирование собственной деятельности исходя из имеющихся ресурсов. Приоритет задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Решение поставленных задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	Выстраивание отношений с окружающими людьми, с коллегами.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.
УК-3	3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	Решение поставленных задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Участие в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	Оценка устных ответов на практических занятиях 1-10.	Зачет, вопросы 1-15.

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 5 семестре – в форме зачета, в 6 семестре – в форме зачета, в 7 семестре – в форме зачета, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в

программе индикаторами достижения компетенций ОПК-2, ОПК-3, ПК-11.В/НА, ПК-5/НА, УК-2, УК-3 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной форме, по билетам .

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-2, ОПК-3, ПК-11.В/НА, ПК-5/НА, УК-2, УК-3, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.