Информация о владельце:

Документ подписан простой электронной подписью учреждение высшего образования

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры ФИО: Косенок Сергей Михайлович "Сургутский государственный университет"

Должность: ректор

Дата подписания: 19.06.2025 06:43:22 Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Производственная практика, проектная практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Радиоэлектроники и электроэнергетики

Учебный план bz110302-КорпИнфСист-25-1.plx

11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 2 3ET

Часов по учебному плану 72 Виды контроля на курсах:

в том числе:

аудиторные занятия 4 самостоятельная работа 64 часов на контроль 4

зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс		5	Итого		
Вид занятий	УП	РΠ	ИТОГО		
Практические	4	4	4	4	
Итого ауд.	4	4	4	4	
Контактная работа	4	4	4	4	
Сам. работа	64	64	64	64	
Часы на контроль	4	4	4	4	
Итого	72	72	72	72	

Программу составил(и):

к.ф-м.наук, Доцент, Рыжаков Виталий Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Производственная практика, проектная практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 930)

составлена на основании учебного плана:

11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Радиоэлектроники и электроэнергетики

Зав. кафедрой Рыжаков В.В., к.ф-м-наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения практики явлеятся формирования компетенций эскизного проектирвоания объектов профессиональной деятельности

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП						
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.02						
2.1 Требования к предвар	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1 Наземные и космически	е системы радиосвязи						
2.1.2 Оптические системы св.	язи						
2.1.3 Основы теории телетра	рика						
2.1.4 Технологии сетей радис	одоступа						
2.1.5 Радиопередающие устро	ойства						
2.1.6 Производственная прак	1.6 Производственная практика, научно-исследовательская работа						
2.1.7 Управление радиочасто	.7 Управление радиочастотным спектром и электромагнитная совместимость						
2.1.8 Сети связи и системы ко	.8 Сети связи и системы коммутации						
2.1.9 Производственная прак	.9 Производственная практика, технологическая практика						
2.1.10 Учебная практика, прак	тика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы						
2.2 Дисциплины и практи предшествующее:	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:						
2.2.1 Производственная прак	2.1 Производственная практика, преддипломная практика						
2.2.2 Подготовка к сдаче и сд	2.2 Подготовка к сдача государственного экзамена						
2.2.3 Выполнение и защита в	ыпускной квалификационной работы						

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

- УК-1.2: Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
- УК-1.3: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
 - УК-2.1: Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
 - УК-2.2: Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
- УК-2.3: Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач
- УК-2.4: В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
- УК-2.5: Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
- УК-3.1: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
 - УК-3.2: При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды
- УК-3.3: Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
 - УК-6.1: Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения
- УК-6.2: Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
- ПК-1.1: Определяет назначение, свойства, состав, структуру, принципы построения, организации и функционирования информации, сигналов, потоков, зависимостей, функций, операций, процедур, материалов, компонентов, элементов, устройств, технологий и систем связи, телекоммуникационных систем различных типов
 - ПК-1.5: Определяет технологии, используемые на транспортной сети, принципы планирования емкости сетей радиодоступа
- ПК-1.7: Определяет содержание нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативнометодических документов, регламентирующих проектную подготовку, проектирование, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), подготовку строительства и строительство объектов, линий и узлов связи и распределительных сетей
 - ПК-2.1: Собирает исходные данные, необходимые для разработки схемы организации связи

ПК-2.13: Использует современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение и компьютерные программы, для моделирования, включая построение вероятностных моделей, анализа, проведения расчетов и проектирования информационных потоков в сетях связи, узлов, сетей и систем связи и распределительных сетей, управления производственными и бизнес- процессами ПК-2.18: Выполняет электромонтажные работы и работы по сборке и проверке параметров материалов, компонентов, элементов, устройств, систем и сетей связи и телекоммуникаций ПК-3.1: Определяет методы анализа качественных показателей работы сетей связи на основе данных статистики и радиоизмерений ПК-3.3: Анализирует показатели текущего состояния сети доступа и транспортной сети подвижной радиосвязи ПК-3.4: Проводит экспериментальные исследования, обрабатывает и представляет полученные данные ПК-4.1: Оценивает проблемы, состояние и перспективы технического и технологического развития отрасли профессиональной деятельности ПК-4.2: Оценивает перспективные потребности в развитии и модернизации объектов профессиональной деятельности ПК-4.3: Анализирует сведения о работе объектов профессиональной деятельности для учета при подготовке планов их развития и модернизации ПК-4.4: Оценивает потребности в изменении конфигурации и показателей функционирования объекта профессиональной деятельности ПК-4.5: Формирует потребительские требования к объекту профессиональной деятельности ПК-4.6: Определяет задачи, решаемые с помощь объекта профессиональной деятельности и ожидаемые результаты его использования ПК-4.14: Разрабатывает и представляет презентационные материалы по проекту на объект профессиональной деятельности, по результатам выполнения работ ПК-5.1: Определяет принципы системного подхода в проектировании объектов профессиональной деятельности ПК-5.2: Определяет структуру и основы подготовки технической и проектной документации на объекты профессиональной деятельности ПК-5.3: Определяет состав и порядок ведения технической и проектной документации на объекты профессиональной леятельности ПК-5.4: Проводит схематизацию и разрабатывает схемы, классифицирующие и поясняющие создание и применение объектов профессиональной деятельности, содержание сферы профессиональной деятельности ПК-5.10: Использует персональный компьютер, множительную технику, сканер и факс при разработке проектноконструкторской документации на объект профессиональной деятельности ПК-5.11: Использует текстовый редактор, графическую программу при разработке проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности ПК-5.12: Разрабатывает отчетную документацию при разработке проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности ПК-5.13: Наполняет графические разделы проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности ПК-6.1: Определяет содержание правил и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации ПК-6.2: Определяет правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию ПК-6.3: Подготавливает задания, контролирует и проверяет выполнение исполнителями работ по проекту ПК-6.4: Определяет потребности в материально-техническом обеспечении проектного подразделения ПК-6.5: Оформляет проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технических документов ПК-6.6: Организует взаимодействие подразделений, участвующих в реализации проектных решений ПК-6.7: Составляет и отслеживает графики прохождения проектной документации ПК-6.8: Руководит проектной группой ПК-6.9: Анализирует эффективность работы проектного подразделения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:						
3.1.1	3.1.1 - Технические и экономические параметры на объект профессиональной деятельности						
	- Этапы, порядок оформления и сдачи работ при разработке эскизного проекта объекта профессиональной деятельности						
3.1.3	- Требования к объекту профессиональной деятельности, соответствующие стадии разработки эскизного проекта						

3.1.5	- Критерии сравнительного анализа вариантов проектного решения для объекта профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	- Определять технические и экономические параметры на объект профессиональной деятельности
3.2.2	- Определять этапы, порядок оформления и сдачи работ при разработке эскизного проекта объекта профессиональной деятельности
3.2.3	 пределять требования к объекту профессиональной деятельности, соответствующие стадии разработки эскизнопроекта
3.2.4	- Определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы, отраслевые руководящие документы, правила и требования при разработке эскизного проекта объекта профессиональной деятельности
3.2.5	- Разрабатывать варианты проектных решений для объекта профессиональной деятельности
3.2.6	- Определять критерии сравнительного анализа вариантов проектного решения для объекта профессиональной деятельности
3.2.7	- Выполнять технико-экономические расчеты для проектируемого объекта профессиональной деятельности
3.2.8	- Выбирать проектное решение для объекта профессиональной деятельности
3.2.9	- Проектировать схемы объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование
3.2.10	- Рассчитывать режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование
3.2.11	- Оценивать ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых материалов, элементов, устройств и оборудования
3.2.12	- Разрабатывать проектный макет объекта профессиональной деятельности
3.2.13	- Исследовать характеристики проектного макета объекта профессиональной деятельности с целью проверки работоспособности, выявления достоинств и недостатков принятых проектных решений
3.2.14	- Проводить патентные исследования в отношении проектируемого объекта профессиональной деятельности
3.2.15	- Разрабатывать порядок технической эксплуатации объекта профессиональной деятельности
3.2.16	- Разрабатывать сетевой график и бюджет реализации проекта
3.2.17	- Оформлять комплект проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности в соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД
3.2.18	- Представлять доклады на научном мероприятии по результатам проектирования объекта профессиональной деятельности

	4. СТРУКТУРА И СО,	ДЕРЖАНИ	Е ДИСЦ	иплины (модуля)	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/ Раздел 1. Подготовительный этап	Семестр / Курс	Часов	Компетен- иии	Литература	Примечание
1.1	Подготовительный этап: инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, технике безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка /Ср/	5	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Технико-экономическое обоснование реализации проекта					
2.1	Технико-экономическое обоснование реализации проекта объекта профессиональной деятельности /Ср/	5	8	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК- 2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК- 2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК- 3.3 УК-6.1 УК-6.2 ПК- 2.1 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК- 5.10 ПК- 5.11 ПК- 5.12 ПК- 5.13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

2.2	Экономическая эффективность технических решений /Ср/ Раздел 3. Функционально- конструкторские схемы объекта профессиональной деятельности в	5	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	рамках эскизного проектирования				
3.1	Эскизный проект технического объекта /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
3.2	Макетирование технических объектов /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
3.3	Патентные исследования /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 4. Проектная конструкторская документация на объект профессиональной деятельности в рамках эскизного проектирования				
4.1	Эксплуатационные документы /Пр/	5	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
4.2	Эксплуатационные документы /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5. Апробация результатов проектирования объекта профессиональной деятельности на стадии эскизного проекта				
5.1	Представление результатов проектирования экспертному сообществу /Пр/	5	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

	Представление результатов проектирования экспертному сообществу /Ср/	5	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Зачет /Зачёт/	5	4	ПК-4.14	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

		5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА		
	5.1. Оценоч	ные материалы для текущего контроля и промежуточно	й аттестации	
Предста	влены отдельным докуг			
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧ	ЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИ	СЦИПЛИНЫ (МОД	УЛЯ)
		6.1. Рекомендуемая литература		
	Ι .	6.1.1. Основная литература	T 11	TC.
П1 1	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Диденко Н. И., Скрипнюк Д. Ф., Дементьев И. И.	Жизненный цикл сложных систем в среде бизнес- инжиниринга: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023, электронный ресурс	1
Л1.2	Исаев А. П., Плотников Л. В., Фомин Н., Козубский А. М., Суханов Г. Г., Фурин В. О.	Методология проектной деятельности инженера- конструктора: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
Л1.3	Мартыновская С. Н., Сухенко Н. В., Карнаухов А. И.	Оптимизация промышленного инжиниринга: учебное пособие	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2023, электронный ресурс	1
		6.1.2. Дополнительная литература	•	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Лочан С.А., Альбитер Л.М., Семенова Ф.З., Петросян Д.С.	Организационное проектирование: реорганизация, реинжиниринг, гармонизация: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2023, электронный ресурс	1
Л2.2	Серебряная, И. А., Налимова, А. В., Егорочкина, И. О., Романенко, Е. Ю.	Технологический инжиниринг и экспертиза в стройиндустрии: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022, электронный ресурс	1
Л2.3	Кутергин В. А.	Санкт-Петербург: Лань, 2024, электронный ресурс	1	
		6.1.3. Методические разработки		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

ЛЗ.1	Яремчук С. В.	Организация проведения экспериментальных исследований: Учебно-методическое пособие	Комсомольск-на- Амуре: Амурский гуманитарно- педагогический государственный университет, 2011, электронный ресурс	1
Л3.2	Булатова Е. А.	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: Методические указания	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс	1
		ень ресурсов информационно-телекоммуникационной с	ети "Интернет"	
Э1	_	оссийская государственная библиотека.		
Э2		/ – Научная электронная библиотека.		
Э3	https://elibrary.ru/ - Ha	аучная электронная библиотека		
	_	6.3.1 Перечень программного обеспечения		
	Пакет прикладных п	* *		
6.3.1.2	2 Среда моделировани			
		6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
		Электронный фонд правовой и нормативно-технической док	•	٠.
		Редеральное агентство по техническому регулированию и м	етрологии	
		- Информационно-правовой портал «Гарант».		
6.3.2.4	http://www.consultan	t.ru – Справочно-правовая система «Консультант плюс».		

	7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Γ	7.1 Аудитории, оснащенные компьютерами с возможностью выхода в Интернет и электронно-образовательную среду

Производственная практика, проектная практика

- 1. Место проведения практики:
- кафедра радиоэлектроники и электроэнергетики
- 2. Способ проведения практики:
- стационарная, выездная
- 3. Форма проведения практики:
- путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом
- 4. Особенности прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:
- прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе ОПОП ВО, адаптированных при необходимости для обучения указанных лиц;
- виды деятельности обязательные для выполнения практики корректируются с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц;
- прохождение практики лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, в отдельных группах, индивидуально.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающегося по производственной практике, проектной практике

Код, направление подготовки	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль)	Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети
Форма обучения	заочная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики

Образовательные результаты по практике

Образовательные результат	1		
Код компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты	Триггеры индикатора достижения
	компетенции	обучения по практике	компетенции
УК-1. Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу,	РД.1. Выполняет технико-	РМ.1.1. Определяет технические и
поиск, критический анализ и	выделяя ее базовые	экономическое обоснование	экономические параметры на объект
синтез информации,	составляющие	реализации проекта объекта	профессиональной деятельности
применять системный подход	УК-1.2. Определяет и	профессиональной	
для решения поставленных	ранжирует информацию,	деятельности	
задач	требуемую для решения		
	поставленной задачи		
	УК-1.3. Осуществляет поиск		
	информации для решения		
	поставленной задачи по		
	различным типам запросов		
ПК-2. Способен	ПК-2.1. Собирает исходные		
разрабатывать схемы	данные, необходимые для		
организации связи объекта,	разработки схемы		
телекоммуникационной	организации связи		
системы, проектировать			
устройства и системы станций			
и транспортных сетей			
подвижной радиосвязи			
УК-2. Способен определять	УК-2.1. Формулирует		
круг задач в рамках	проблему, решение которой		
поставленной цели и	напрямую связано с		
выбирать оптимальные	достижением цели проекта		
способы их решения, исходя	УК-2.2. Определяет связи		
из действующих правовых	между поставленными		
норм, имеющихся ресурсов и	задачами и ожидаемые		
ограничений	результаты их решения		
	УК-2.3. Анализирует план-		

	график реализации проекта в	
	целом и выбирает способ	
	*	
	решения поставленных задач	
	УК-2.4. В рамках	
	поставленных задач	
	определяет имеющиеся	
	ресурсы и ограничения,	
	действующие правовые	
	нормы	
	УК-2.5. Оценивает решение	РМ.1.2. Определяет этапы, порядок
	поставленных задач в зоне	оформления и сдачи работ при разработке
	своей ответственности в	эскизного проекта объекта
	соответствии с	профессиональной деятельности
	запланированными	
	результатами контроля, при	
	необходимости корректирует	
	способы решения задач	
УК-3. Способен осуществлять	УК-3.1. Определяет свою роль	
социальное взаимодействие и	в команде, исходя из	
реализовывать свою роль в	стратегии сотрудничества для	
команде	достижения поставленной	
команде	цели	
	УК-3.2. При реализации	РМ.1.3. Определяет требования к объекту
	своей роли в команде	профессиональной деятельности,
	учитывает особенности	соответствующие стадии разработки
		эскизного проекта
	1.1	эскизного проекта
	команды УК-3.3. Анализирует	
	1 3	
	возможные последствия	
	личных действий и планирует	
	свои действия для достижения	
	заданного результата	
УК-6. Способен управлять	УК-6.1. Определяет задачи	РМ.1.4. Определяет имеющиеся ресурсы
своим временем, выстраивать	саморазвития и	и ограничения, действующие правовые
и реализовывать траекторию	профессионального роста,	нормы, отраслевые руководящие
саморазвития на основе	распределяет их на долго-,	документы, правила и требования при

принципов образования в	средне- и краткосрочные с		разработке эскизного проекта объекта
	1 1		1 1
течение всей жизни	обоснованием актуальности и		профессиональной деятельности
	определением необходимых		
	ресурсов для их выполнения		
	УК-6.2. Оценивает требования		
	рынка труда и		
	образовательных услуг для		
	выстраивания траектории		
	собственного		
	профессионального роста		
ПК-1. Способен определять	ПК-1.1. Определяет	РД.2. Разрабатывает	РМ.2.1. Разрабатывает варианты
состав, структуру и принципы	назначение, свойства, состав,	функционально-	проектных решений для объекта
функционирования систем	структуру, принципы	конструкторские схемы	профессиональной деятельности
связи (телекоммуникаций)	построения, организации и	объекта профессиональной	
	функционирования	деятельности в рамках	
	информации, сигналов,	эскизного проектирования	
	потоков, зависимостей,		
	функций, операций, процедур,		
	процессов, материалов,		
	компонентов, элементов,		
	устройств, технологий и		
	систем связи,		
	телекоммуникационных		
	систем различных типов		
	ПК-1.5. Определяет		РМ.2.2. Определяет критерии
	технологии, используемые на		сравнительного анализа вариантов
	транспортной сети, принципы		проектного решения для объекта
	планирования емкости сетей		профессиональной деятельности
	радиодоступа		
	ПК-1.7. Определяет		
	содержание нормативных		
	правовых актов, нормативно-		
	технических и нормативно-		
	методических документов,		
	регламентирующих		
	проектную подготовку,		
	просктиую подготовку,		

	<u> </u>	
	проектирование, внедрение и	
	эксплуатацию систем связи	
	(телекоммуникационных	
	систем), подготовку	
	строительства и	
	строительство объектов,	
	линий и узлов связи и	
	распределительных сетей	
ПК-6. Способен	ПК-6.1. Определяет	РМ.2.3. Выполняет технико-
организовывать работу	содержание правил и	экономические расчеты для
исполнителей, контроль и	стандартов системы контроля	проектируемого объекта
проверку выполненных работ	(менеджмента) качества	профессиональной деятельности
при реализации проекта	проектной организации	
	ПК-6.2. Определяет правила	РМ.2.4. Выбирает проектное решение для
	выполнения и оформления	объекта профессиональной деятельности
	проектной документации в	1 1
	соответствии с требованиями	
	нормативно-технических	
	документов на проектную	
	документацию	
	ПК-6.3. Подготавливает	РМ.2.5. Проектирует схемы объекта
	задания, контролирует и	профессиональной деятельности и
	проверяет выполнение	составляющих его элементов согласно
	исполнителями работ по	технического задания на проектирование
	проекту	Tomas to the composition of the contract of th
	ПК-6.4. Определяет	РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы,
	потребности в материально-	параметры, характеристики
	техническом обеспечении	проектируемого объекта
	проектного подразделения	профессиональной деятельности и
	ПК-6.5. Оформляет	составляющих его элементов согласно
	проектную и рабочую	технического задания на проектирование
	документацию в соответствии	темии пеското задания на проектирование
	с требованиями нормативно-	
	технических документов	
	·	DM 2.7. Overvipost passes vestivarios
	ПК-6.6. Организует	РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые
	взаимодействие	для реализации проекта

	подразделений, участвующих		профессиональной деятельности, включая
	в реализации проектных		выбор необходимых материалов,
	решений		элементов, устройств и оборудования
	ПК-6.7. Составляет и		
	отслеживает графики		
	прохождения проектной		
	документации		
	ПК-6.8. Руководит проектной		
	группой		
	ПК-6.9. Анализирует		
	эффективность работы		
	проектного подразделения		
ПК-2. Способен	ПК-2.13. Использует		РМ.2.8. Разрабатывает проектный макет
разрабатывать схемы	современные информационно-		объекта профессиональной деятельности
организации связи объекта,	коммуникационные		
телекоммуникационной	технологии, в том числе		
системы, проектировать	специализированное		
устройства и системы станций	программное обеспечение и		
и транспортных сетей	компьютерные программы,		
подвижной радиосвязи	для моделирования, включая		
_	построение вероятностных		
	моделей, анализа, проведения		
	расчетов и проектирования		
	информационных потоков в		
	сетях связи, узлов, сетей и		
	систем связи и		
	распределительных сетей,		
	управления		
	производственными и бизнес-		
	процессами		
	ПК-2.18. Выполняет]	
	электромонтажные работы и		
	работы по сборке и проверке		
	параметров материалов,		
	компонентов, элементов,		
	устройств, систем и сетей		

	связи и телекоммуникаций		
ПК-3. Способен применять	ПК-3.1. Определяет методы		РМ.2.9. Исследует характеристики
устройства и системы сетей	анализа качественных		проектного макета объекта
доступа и транспортных сетей	показателей работы сетей		профессиональной деятельности с целью
подвижной радиосвязи	связи на основе данных		проверки работоспособности, выявления
подвижной радиосвязи	1		
	статистики и радиоизмерений		достоинств и недостатков принятых
	ПК-3.3. Анализирует		проектных решений
	показатели текущего		
	состояния сети доступа и		
	транспортной сети подвижной		
	радиосвязи		
	ПК-3.4. Проводит		
	экспериментальные		
	исследования, обрабатывает и		
	представляет полученные		
	данные		
ПК-5. Способен выполнять	ПК-5.1. Определяет принципы		РМ.2.10. Проводит патентные
инженерное проектирование	системного подхода в		исследования в отношении
объектов профессиональной	проектировании объектов		проектируемого объекта
деятельности	профессиональной		профессиональной деятельности
	деятельности		
	ПК-5.2. Определяет структуру		
	и основы подготовки		
	технической и проектной		
	документации на объекты		
	профессиональной		
	деятельности		
	ПК-5.3. Определяет состав и	РДЗ. Разрабатывает	РМ.3.1. Разрабатывает порядок
	<u> </u>	' ' -	1 1
	порядок ведения технической	проектную конструкторскую документацию на объект	
	и проектной документации на		профессиональной деятельности
	объекты профессиональной	профессиональной	
	деятельности	деятельности в рамках	
	ПК-5.4. Проводит	эскизного проектирования	
	схематизацию и		
	разрабатывает схемы,		
	классифицирующие и		

	поясняющие создание и	
	применение объектов	
	профессиональной	
	деятельности, содержание	
	сферы профессиональной	
	деятельности	
	ПК-5.10. Использует	РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и
	персональный компьютер,	бюджет реализации проекта
	множительную технику,	
	сканер и факс при разработке	
	проектно-конструкторской	
	документации на объект	
	профессиональной	
	деятельности	
	ПК-5.11. Использует	РМ.3.3. Оформляет комплект проектно-
	текстовый редактор,	конструкторской документации на объект
	графическую программу при	профессиональной деятельности в
	разработке проектно-	соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД,
	конструкторской	ЕСТД
	документации на объект	Leig
	профессиональной	
	деятельности	
	ПК-5.12. Разрабатывает	
	отчетную документацию при	
	разработке проектно-	
	конструкторской	
	документации на объект	
	профессиональной	
	деятельности	
	ПК-5.13. Наполняет	
	графические разделы	
	проектно-конструкторской	
	документации на объект	
	профессиональной	
	деятельности	

ПК-4. Способен проводить	ПК-4.1. Оценивает проблемы,	РД.4. Проводит апробацию	РМ.4.1. Представляет доклад на научном
исследования в области	состояние и перспективы	результатов проектирования	мероприятии по результатам
технологического маркетинга	технического и	объекта профессиональной	проектирования объекта
в отношении объектов	технологического развития	деятельности на стадии	профессиональной деятельности
профессиональной	отрасли профессиональной	эскизного проекта	
деятельности	деятельности		
	ПК-4.2. Оценивает		
	перспективные потребности в		
	развитии и модернизации		
	объектов профессиональной		
	деятельности		
	ПК-4.3. Анализирует сведения		
	о работе объектов		
	профессиональной		
	деятельности для учета при		
	подготовке планов их		
	развития и модернизации		
	ПК-4.4. Оценивает		РМ.4.2. Оформляет заключение о
	потребности в изменении		результатах эскизного проектирования
	конфигурации и показателей		
	функционирования объекта		
	профессиональной		
	деятельности		
	ПК-4.5. Формирует		
	потребительские требования к		
	объекту профессиональной		
	деятельности		
	ПК-4.6. Определяет задачи,		
	решаемые с помощь объекта		
	профессиональной		
	деятельности и ожидаемые		
	результаты его использования		
	ПК-4.14. Разрабатывает и		
	представляет		
	презентационные материалы		
	по проекту на объект		

профессиональной	
деятельности, по результатам	
выполнения работ	

Оценка результатов освоения практики осуществляется с применением следующих видов и форм оценочных мероприятий: Отчет по производственной практике в форме комплекта проектно-конструкторской документации: Технико-экономическое обоснование реализации проекта, Эскизный проект на объект профессиональной деятельности, Отчет по результатам разработки и исследования проектного макета, Отчет о патентных исследованиях, Эксплуатационные документы, Заключение по эскизному проектированию.

1. Технико-экономическое обоснование реализации проекта

Раздел	Результаты освоения разделов дисциплины			
дисциплины	Дидактические единицы	Триггер индикатора достижения компетенции	Оценочные	
	разделов дисциплины		мероприятия текущего	
			контроля	
1.1. Технико- экономическое обоснование реализации проекта объекта	ДЕ.1.1. Техническое задание. Эскизный проект. Рабочая конструкторская документация. ЕСКД. Построение, содержание и изложение технического задания.	РМ.1.1. Определяет технические и экономические параметры на объект профессиональной деятельности РМ.1.2. Определяет этапы, порядок оформления и сдачи работ при разработке эскизного проекта объекта профессиональной	ОМ.1.1. Задание 1. Объект профессиональной деятельности. ОМ.1.2. Задание 2. Этапы эскизного проектирования	
профессиональной	Требования назначения. Технические	деятельности	объекта профессиональной	
деятельности	требования. Требования к видам обеспечения. Специальные и иные требования.	РМ.1.3. Определяет требования к объекту профессиональной деятельности, соответствующие стадии разработки эскизного проекта	деятельности. ОМ.1.3. Задание 3. Требования к объекту профессиональной деятельности.	
		РМ.1.4. Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения,	ОМ.1.4. Задание 4.	
		действующие правовые нормы, отраслевые руководящие документы, правила и требования при разработке эскизного проекта объекта профессиональной деятельности	Отраслевые нормативные документы на объект профессиональной деятельности.	
		РМ.3.1. Разрабатывает порядок технической эксплуатации объекта профессиональной деятельности РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и бюджет реализации проекта РМ.3.3. Оформляет комплект проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности в соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД	ОМ.1.5. Техническое задание на разработку эскизного проекта объекта профессиональной деятельности.	
1.2. Экономическая эффективность	ДЕ.2.1. Характеристика и виды технических решений. Экономическая	РМ.2.1. Разрабатывает варианты проектных решений для объекта профессиональной деятельности	ОМ.2.1. Задание 5. Варианты проектных	
эффэктивноств	Textini reaktivi pemerinin. Okonomii reaktivi	профессиональной деятельности	Daphanibi ipockiibix	

технических решений	оценка технических решений		решений.
	Эффективность инвестиционны	РМ.2.2. Определяет критерии сравнительного анализа вариантов	ОМ.2.2. Задание 6.
	проектов. Сравнительна	проектного решения для объекта профессиональной деятельности	Сравнительный анализ
	экономическая эффективность.		вариантов проектных
			решений.
		РМ.2.3. Выполняет технико-экономические расчеты для	ОМ.2.3. Задание 7. Технико-
		проектируемого объекта профессиональной деятельности	экономические расчеты
		РМ.2.4. Выбирает проектное решение для объекта профессиональной	ОМ.2.4. Задание 8. Итоговое
		деятельности	проектное решение
		РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и бюджет реализации проекта	ОМ.2.5. Технико-
		РМ.3.3. Оформляет комплект проектно-конструкторской	экономическое обоснование
		документации на объект профессиональной деятельности в	
		соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД	

2. Функционально-конструкторские схемы объекта профессиональной деятельности в рамках эскизного проектирования

Раздел		Результаты освоения разделов дисциплины	
дисциплины	Дидактические единицы	Триггер индикатора достижения компетенции	Оценочные
	разделов дисциплины		мероприятия текущего
			контроля
2.1. Эскизный проект	ДЕ.2.1. Технический объект.	РМ.2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной деятельности	ОМ.2.6. Задание 9. Схемы
технического объекта	Технология. Потребность или	и составляющих его элементов согласно технического задания на	объекта профессиональной
	функция технического объекта.	проектирование	деятельности
	Техническая функция.	РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики	ОМ.2.7. Задание 10. Расчеты
	Функциональная структура.	проектируемого объекта профессиональной деятельности и	по проекту на объект
	Физический принцип действия.	составляющих его элементов согласно технического задания на	профессиональной
	Техническое решение. Критерии	проектирование	деятельности
	технических объектов. Схемы	РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор
	технических объектов. Элементы,	профессиональной деятельности, включая выбор необходимых	элементов, устройств и
	устройства и оборудование	материалов, элементов, устройств и оборудования	оборудования
	технических объектов.	РМ.3.3. Оформляет комплект проектно-конструкторской	ОМ.2.9. Эскизный проект
		документации на объект профессиональной деятельности в	объекта профессиональной
		соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД	деятельности.
2.2. Макетирование	ДЕ.2.2. Виды прототипов.	РМ.2.8. Разрабатывает проектный макет объекта профессиональной	ОМ.2.10. Задание 12.
технических объектов	Промышленные прототипы. Процесс	деятельности	Макетирование объекта
	создания прототипа. Быстрое		профессиональной
	прототипирование. Проектирование		деятельности
	архитектуры. Проектный макет.	РМ.2.9. Исследует характеристики проектного макета объекта	ОМ.2.11. Задание 13.
	Рабочий макет. Модель. Объект	профессиональной деятельности с целью проверки	Результаты исследования
	моделирования. Аспект	работоспособности, выявления достоинств и недостатков принятых	проектного макета
	моделирования. Математическая	проектных решений	
	модель. Информационная модель.	РМ.3.3. Оформляет комплект проектно-конструкторской	ОМ.2.12. Отчет по
	компьютерная модель (электронная	документации на объект профессиональной деятельности в	результатам разработки и

	модель). Проверка адекватности	соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД	исследования проектного
	компьютерной модели. Контроль		макета
	результатов компьютерного		
	моделирования.		
2.3. Патентные	ДЕ.2.4. Виды патентных	РМ.2.10. Проводит патентные исследования в отношении	ОМ.2.13. Задание 14.
исследования	исследований. Объект патентных	проектируемого объекта профессиональной деятельности	Патентные исследования
	исследований.	РМ.3.3. Оформляет комплект проектно-конструкторской	ОМ.2.14. Отчет о патентных
	Конкурентоспособность. Объект	документации на объект профессиональной деятельности в	исследованиях
	интеллектуальной собственности.	соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД	
	Изобретения и полезные модели.		
	Промышленные образцы. Программы		
	для ЭМВ, БД. Инжиниринг.		
	Результаты патентных исследований.		
	Порядок патентных исследований.		
	Отчет о патентных исследованиях.		

3. Проектная конструкторская документация на объект профессиональной деятельности в рамках эскизного проектирования

Раздел	Результаты освоения разделов дисциплины					
дисциплины Дидактические единицы		Триггер индикатора достижения компетенции	Оценочные мероприятия			
разделов дисциплины			текущего контроля			
3.1. РМ.3.2. Разр	абатыва экскеревой официимую конуж	еР реали Запрабапречент а орОМ. 2 екби Эжеой уастапулогины собочум с	ндМ .2.15. РМ .Вывие 15.			
Эксплуатационные	Эксплуатация изделия.	профессиональной деятельности	Техническая эксплуатация			
документы	Информационный объект.		объекта профессиональной			
	Руководство по эксплуатации.		деятельности			
	Инструкция по монтажу, пуску,	РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и бюджет реализации проекта	ОМ.2.16. Эксплуатационные			
	регулированию и обкатке. Паспорт.	РМ.3.3. Оформляет комплект проектно-конструкторской	документы			
		документации на объект профессиональной деятельности в				
		соответствии с нормами ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД				

4. Апробация результатов проектирования объекта профессиональной деятельности на стадии эскизного проекта.

Раздел	Результаты освоения разделов дисциплины						
дисциплины	Дидактические единицы	Триггер индикатора достижения компетенции	Оценочные				
	разделов дисциплины		мероприятия текущего				
			контроля				
4.1. Представление	ДЕ.3.1. Актуальность. Новизна.	РМ.4.1. Представляет доклад на научном мероприятии по	ОМ.3.1. Тезисы доклада на				
результатов	Значимость. Научный журнал.	результатам проектирования объекта профессиональной	научном мероприятии				
проектирования	Научная конференция. Высшая	деятельности					
экспертному	аттестационная комиссия.	РМ.4.2. Разрабатывает задание на выпускную квалификационную	ОМ.3.2. Задание на				
сообществу	Международные наукометрические	работу	выпускную				
	системы.		квалификационную работу				

Оценочные средства по дисциплине представлены контрольными заданиями соответствующих оценочных мероприятий, реализуемых в соответствующих формах. Оценочные средства размещены в электронной образовательной среде Сургутского государственного университета **moodle.surgu.ru**.

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

$N_{\underline{0}}$	Учебная	Объем	Контрольные вопросы и задания	Содержание (план)	Оценочные
недели	работа	работы	·	работы	мероприятия
, ,	1	1		1	1 1
1	1.1. Технико- экономическо е обоснование реализации проекта объекта профессиона льной деятельности	, час. CP – 5.	 Показатели назначения. Показатели функционирования. Показатели автономного или встроенного использования. Показатели целевого использования. Требования электромагнитной совместимости (для радиоэлектронных средств). Требования надежности. Конструктивные требования. Требования к патентной чистоте и патентоспособности. Требования разработки средств обеспечения испытаний и моделирования. Требования к методам испытаний. Технико-экономические требования. 	Составление общего описания объекта профессиональной деятельности и этапов разработки эскизного проекта. Описание требований, предъявляемых к	ОМ.1.1. Задание 1. Объект профессиональной деятельности. ОМ.1.2. Задание 2. Этапы эскизного проектирования объекта профессиональной деятельности. ОМ.1.3. Задание 3. Требования к
			11. Технико-экономические треоования. 12. Требования к сырью, материалам и комплектующим изделиям межотраслевого применения. 13. Опишите требования, предъявляемые к техническому заданию, согласно ГОСТ 15.016-2016. Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. 14. Дайте определение заказчика научно-технической продукции. 15. Дайте определение разработчика научно-технической продукции. 16. Дайте определение головного исполнителя научно-технического проекта. 17. Дайте определение и опишите виды технических изделий. 18. Опишите требования, предъявляемые к эскизному проекту, согласно ГОСТ 2.119-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эскизный проект.	предъявляемых к объекту профессиональной деятельности, составление перечня отраслевых нормативных документов, которые должны учитываться при эскизном проектировании и оформление технического задания на эскизное проектирование.	Греоования к объекту профессиональной деятельности. ОМ.1.4. Задание 4. Отраслевые нормативные документы на объект профессиональной деятельности. ОМ.1.5. Техническое задание на разработку эскизного проекта объекта профессиональной деятельности.
2	1.2. Экономическ	CP – 5.	1. Какие решения можно отнести к техническим или инженерным решениям?	Разработка вариантов концепций решения	ОМ.2.1. Задание 5. Варианты проектных
	ая		2. По каким классификационным признакам следует различать	поставленной научно-	решений.
	эффективнос		виды технических решений?	технической проблемы.	1
2	ТЬ	CP-5.	3. Каковы особенности технических решений, принимаемых	Выполнение	ОМ.2.2. Задание 6.

	технических		на этапе жизненного цикла «разработка продукта — внесение	сравнительного анализа	Сравнительный
	решений		конструкторских изменений», с точки зрения оценки их целесообразности	вариантов решения	анализ вариантов
	решении		(какие эффекты следует учитывать)?	научно-технической	проектных решений.
			4. Различается ли перечень актуальных технических решений в зависимости	проблемы по	проективих решении.
			от этапа жизненного цикла предприятия?	функционально-	
			5. Что такое инвестиции?	конструктивным	
			б. Какие виды инвестиций осуществляются при реализации технических	показателям объектов	
			решений на производственных предприятиях? Объясните свою точку	профессиональной	
			зрения.	деятельности	
3	 	CP – 5.	7. Что такое «разная ценность денежной единицы»? Чем она вы-	Выполнение	ОМ.2.3. Задание 7.
3		C1 - 3.	звана с точки зрения рядового гражданина, с точки зрения инвестора?	сравнительного анализа	Технико-
			8. Что такое дисконтирование, коэффициент дисконтирования?	вариантов решения	экономические
			Зачем применяются при оценке инвестиций?	научно-технической	
			9. Что такое норма доходности (ставка дисконта)? Какова логика	проблемы по	расчеты
			ее определения методом суммирования?	экономическим	
			10. В каких случаях при разработке инвестиционных проектов используется	показателям объектов	
			методика сравнительной экономической эффективности?	профессиональной	
			11. Какие факторы влияют на величину нормы доходности инвестиционного	деятельности	
3	 	CP – 5.	проекта?	Выбор варианта	ОМ.2.4. Задание 8.
3		C1 - 3.	12. Почему при расчете эффективности инвестиционных проектов,	проектного решения и	Итоговое проектное
			предполагаемых к реализации, предприятие может использовать	оформление Технико-	-
			различные нормы доходности?	экономического	решение ОМ.2.5. Технико-
			13. По каким причинам эффективный проект может быть неэффективным	обоснования	
			для одного из участников?	оооснования	экономическое обоснование
			14. При каких условиях реализации инвестиционного проекта чистый доход		оооснование
			равен величине чистой прибыли?		
			15. Почему внедрение инвестиционного проекта с нулевым значением ЧДД		
			экономически целесообразно?		
			16. Рассчитайте значение коэффициента дисконтирования для 5-го		
			года проекта при доходности 15%.		
			17. Почему при расчетах экономической эффективности инвестиционных		
			проектов операционные затраты целесообразно показывать не одной		
			строкой, а как минимум разбивать на переменные и постоянные?		
			18. Эффективен ли проект, у которого норма доходности (дисконта) больше		
			внутренней нормы доходности? Обоснуйте свою точку зрения.		
			19. Приведите недостатки, присущие показателю «чистый		
			дисконтированный доход».		
			20. Корректно ли утверждение, что инвестиционный проект эффективен,		
			если значение индекса доходности инвестиций положительно?		
			Приведите примеры технических решений, для которых может		
			использоваться Методика сравнительной экономической эффективности.		
			21. В чем преимущество Методики сравнительной эффективности		
			при оценке альтернативных технических решений по сравнению с полным		
			расчетом по Методике оценки эффективности инвестиционных проектов?		

		ı	20.15	T	T
			22. Какие показатели обязательно рассчитываются при оценке		
			сравнительной эффективности?		
			23. Какие показатели должны быть использованы в качестве критерия		
			принятия решений по выбору наиболее целесообразного		
			варианта из нескольких альтернативных?		
			24. Есть ли необходимость включать в расчет все виды затрат при		
			определении себестоимости сравниваемых вариантов? Чем это объясняется?		
			25. Каков смысл показателя «приведенные затраты»?		
			26. Какие именно затраты рассматриваются при принятии решения о		
			составе затрат, учитываемых при расчете себестоимости?		
			27. Какие именно затраты рассматриваются при принятии решения о		
			составе затрат, учитываемых при расчете капитальных вложений?		
			28. Какие ориентиры принимаются во внимание при определении		
			нормативного срока окупаемости?		
			29. Каков смысл показателя «критический объем деятельности» при		
			расчетах сравнительной эффективности?		
			30. По каким основным факторам следует обеспечивать сопоставимость		
			сравниваемых вариантов?		
			31. В каких случаях эффект от внедрения мероприятия следует учитывать не		
			только по месту его внедрения, но и в сфере потребления продукта (у		
			производителя и потребителя)?		
			32. В каких случаях возникает необходимость дополнительно		
			корректировать капитальные вложения?		
			33. Какими двумя способами можно учесть в расчетах разницу		
			по срокам службы активов, предполагаемых для внедрения разными		
			вариантами?		
			34. В каких случаях учет фактора времени необходим?		
			35. В каких случаях капитальные вложения по базовому варианту		
			могут быть приняты равными 0?		
4	2.1.	CP-5.	1. Определите понятие технического объекта.	Разработка схем для	ОМ.2.6. Задание 9.
	Эскизный		2. Определите понятие технологии.	объекта	Схемы объекта
	проект		3 Определите понятие потребности	профессиональной	профессиональной
	технического		4. Определите понятие функции технического объекта.	деятельности	деятельности
4	объекта	CP-5.	5. Определите понятие технической функции.	Выполнение	ОМ.2.7. Задание 10.
			6. Определите понятие функциональной структуры.	необходимых расчетов	Расчеты по проекту
			7. Определите понятие физического принципа действия.	назначения,	на объект
			8. Определите понятие технического решения.	использования, режимов	профессиональной
			9. Опишите основные параметры окружающей среды технических объектов.	работы, качества	деятельности
			10. Опишите основные показатели качества технических объектов.	функционирования,	
			11. Опишите основные законы и закономерности, которым подчиняются	электромагнитной	
			объекты профессиональной деятельности.	совместимости,	
			12. Опишите функциональные критерии развития технических объектов.	конструкторских	
			13. Опишите технологические критерии развития технических объектов.	решений, параметров	
			14. Опишите экономические критерии развития технических объектов.	выбора материалов,	

			15. Опишите антропологические критерии развития технических объектов. 16. Опишите понятие конструктивной эволюции технических объектов. 17. Опишите основные законы строения и развития технических объектов. 18. Опишите эстетические требования к техническим объектам. 19. Опишите типы и назначение схем технических объектов.	элементов, устройств и оборудования, надежности объекта профессиональной деятельности	
5		CP – 5.	 Опишите понятия элемента, устройства и оборудования технических объектов. Опишите общие требования, предъявляемые к составу и содержанию конструкторской документации. Опишите требования, предъявляемые к графическим документам технического проекта. Опишите требования, предъявляемые к текстовым документам технического проекта. Опишите состав и назначение проектной конструкторской документации. 	Выбор элементов, устройств и оборудования объекта профессиональной деятельности, составление спецификации и оформление комплекта проектно-конструкторских документов эскизного проекта	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования ОМ.2.9. Эскизный проект объекта профессиональной деятельности.
5	2.2. Макетирован ие технических объектов	CP – 6.	 Каковы основные принципы и содержание работ подготовки прототипов? Опишите функции и проблемы прототипирования. Как обеспечивается технологичность конструкции изделия? Что является методологической основой создания систем автоматизации технологического проектирования? 	Разработка компьютерной модели объекта профессиональной деятельности	ОМ.2.10. Задание 12. Макетирование объекта профессиональной деятельности
6		CP – 6.	 Какова цель прототипирования? Что включает процесс прототипирования? Какие виды информации используются при построении прототипов? Что позволяет наличие единого информационного пространства? Что является базовой системой для построения прототипов? Дайте определение понятию проектного макета. Дайте определение понятию рабочего макета. Дайте определение понятию модели. Какие виды моделей бывают? Что подразумевают под процессом моделирования? Что представляют собой объекты моделирования для различных видов моделей? Что подразумевают под понятием аспекта моделирования? Чем характеризуются математические модели? Чем характеризуются информационные модели? Какие основные характеристики есть у компьютерных (электронных) моделей? Каким образом осуществляется проверка адекватности компьютерной модели? Каким образам обеспечивается контроль результатов компьютерного моделирования? 	Исследование компьютерной модели объекта профессиональной деятельности с целью проверки работоспособности, выявления достоинств и недостатков принятых проектных решений и оформление отчета по результатам исследований	ОМ.2.11. Задание 13. Результаты исследования проектного макета ОМ.2.12. Отчет по результатам разработки и исследования проектного макета
7	2.3.	CP – 4.	1. Опишите виды патентных исследований.	Проведение патентных	ОМ.2.13. Задание 14.

	Потолите	1	2 Ormana valvanja of valvanja of valvanja valva	waayayanayyy	Потомутим
	Патентные		2. Определите понятие объекта патентных исследований.	исследований с целью	Патентные
	исследования		3. Определите понятие конкурентоспособности.	определения патентной	исследования
			4. Определите понятие объекта интеллектуальной собственности.	чистоты принятых	ОМ.2.14. Отчет о
			5. Определите понятие изобретения и полезные модели.	проектных решений и	патентных
			6. Определите понятие промышленного образца.	подготовка отчета о	исследованиях
			7. Определите понятие программы для ЭМВ, БД.	патентных	
			8. Определите понятие инжиниринга.	исследованиях	
			9. Что является результатами патентных исследований?		
			10. Патентная документация.		
			11. Система классификации изобретений в разных странах.		
			12. Структура международного патентного классификатора.		
			13. Тематический (предметный) поиск.		
			14. Именной поиск.		
			15. Нумерационный поиск.		
			16. Основные цели использования патентной и научно-технической		
			информации на стадиях НИР и ОКР.		
			17. Основные факторы, влияющие на подбор источников информации.		
			18. Органы научно-технической информации.		
			19. Опишите общий порядок патентных исследований.		
			20. Опишите требования к отчету о патентных исследованиях.		
8	3.1.	Практ. –	1. Опишите назначение и требования, предъявляемые к эксплуатационным	Разработка	ОМ.2.15. Задание 15.
	Эксплуатаци	2, CP –	документам.	эксплуатационных	Техническая
	онные	4.	2. Опишите понятие эксплуатации изделия.	документов,	эксплуатация
	документы		3. Опишите понятие информационного объекта.	предусмотренных	объекта
			4. Опишите назначение, требования к содержанию и оформлению	техническим заданием на	профессиональной
			руководства по эксплуатации.	разработку эскизного	деятельности
			5. Опишите назначение, требования к содержанию и оформлению	проекта объекта	OM.2.16.
			инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке.	профессиональной	Эксплуатационные
			6. Опишите назначение, требования к содержанию и оформлению паспорт	деятельности	документы
			на объект профессиональной деятельности.		, ,
9	4.1.	Практ-2,	1. Что собой представляет и как оценивается актуальность научно-	Подготовка тезисов	ОМ.3.1. Тезисы
	Представлени	CP-4	исследовательской темы?	доклада на научном	доклада на научном
	е результатов		2. Что собой представляет и как оценивается новизна научно-	мероприятии	мероприятии
	проектирован		исследовательской темы и результатов экспериментальных исследований?	Разработка и	ОМ.3.2. Задание на
	ия		3. Что собой представляет и как оценивается значимость научно-	утверждение	выпускную
	экспертному		исследовательской темы и результатов экспериментальных исследований?	технического задания на	квалификационную
	сообществу		4. Какие существуют источники научно-технической информации?	выпускную	работу
	Tooding of the		5. Для чего научные статьи публикуются в научных журналах?	квалификационную	Passij
			6. Что представляют собой индексы цитирования научных журналов?	работу	
			7. Что представляют собой индексы цитирования нау ныях журналов.	Passing	
			8. Какие виды научных журналов бывают?		
			9. Какие общие требования предъявляются к структуре и содержанию		
			научной статьи?		
			10. Как подобрать журнал для опубликования результатов научной работы?		
			то. Как подобрать журпан для опубликования результатов научной работы:		

11. С какой целью проводятся научные конференции? 12. Какие виды научных конференций бывают? 13. Что представляют международные наукометрические системы? 14. На какие виды научных изданий подразделяются международные		
журналы? 15. Опишите основные цели деятельности Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации.		

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении промежуточной аттестации обучающийся представляет ответственному за производственную практику от кафедры радиоэлектроники и электроэнергетики в срок до 28 марта 10 семестра Отчет по производственной практике в форме комплекта следующей проектно-конструкторской документации:

Отчет по производственной практике в форме комплекта проектно-конструкторской документации: Технико-экономическое обоснование реализации проекта, Эскизный проект на объект профессиональной деятельности, Отчет по результатам разработки и исследования проектного макета, Отчет о патентных исследованиях, Эксплуатационные документы, Заключение по эскизному проектированию.

1. Технико-экономическое обоснование реализации проекта.

Требования к технико-экономическому обоснованию размещены в электроннообразовательной среде СурГУ на сайте moodle.surgu.ru по ссылке: https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=103255

2. Эскизный проект на объект профессиональной деятельности.

Требования к эскизному проекту на объект профессиональной деятельности размещены в электронно-образовательной среде СурГУ на сайте moodle.surgu.ru по ссылке: https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=103256

3. Отчет по результатам разработки и исследования проектного макета.

Требования к отчету размещены в электронно-образовательной среде СурГУ на сайте moodle.surgu.ru по ссылке:

https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=103257

4. Отчет о патентных исследованиях.

Требования к отчету размещены в электронно-образовательной среде СурГУ на сайте moodle.surgu.ru по ссылке:

https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=103258

5. Эксплуатационные документы.

Требования к эксплуатационным документам размещены в электронно-образовательной среде СурГУ на сайте moodle.surgu.ru по ссылке:

https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=103259

Все документы комплекта проектно-конструкторской документации должны быть согласованы назначенным руководителем выпускной квалификационной работы обучающегося и консультантом по экономической части (для технического задания на разработку эскизного проекта объекта профессиональной деятельности и технического задания на выпускную квалификационную работу), для технико-экономического обоснования — только консультантом по экономической части, и утверждены заведующим кафедрой радиоэлектроники и электроэнергетики в установленные сроки.

Помимо комплекта проектно-конструкторской документации ответственному за производственную практику от кафедры радиоэлектроники и электроэнергетики в срок до 28 марта 10 семестра также предоставляются:

1. Тезисы доклада на научном мероприятии.

Требования к тезисам доклада размещены в электронно-образовательной среде СурГУ на сайте moodle.surgu.ru по ссылке:

https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=103358

Тезисы доклада на научном мероприятии должны быть согласованы руководителем выпускной квалификационной работы.

Документы предоставляются в электронном виде через размещение в ЭБС СурГУ в соответствующих разделах дисциплины Производственная практика/Научно-исследовательская работа, доступной по ссылке: https://moodle.surgu.ru/course/view.php?id=4078

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания

Шкала оценивания

No	Оценочные	Шкала оценивания	Общее	Максимальное	Минимальное
Π/Π	мероприятия		количество	количество	количество
			мероприятий	баллов	баллов
1.	Задания	В процессе прохождения практики выполняется 15 заданий с максимальной оценкой до 3 баллов	15	45	15

Этап: Проведение текущего контроля успеваемости

Процедура оценивания достижения триггеров индикаторов достижения компетенций.

№ п/п	Триггер индикатора достижения компетенции	Оценочные мероприятия	Процедура оценивания	Учебно-методическое сопровождение. Оценочные материалы размещены в электронно-образовательной среде СурГУ на сайте moodle.surgu.ru
PM.1.1.	Определяет технические и экономические параметры на объект профессиональн ой деятельности	ОМ.1.1. Задание 1. Объект профессиональной деятельности.	1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов.	https://moodle.surgu.ru/m od/assign/view.php?id=1 03221
PM.1.2.	Определяет	ОМ.1.2. Задание 2.	1) Задание выполнено в полном	https://moodle.surgu.ru/m

	этапы, порядок оформления и сдачи работ при разработке эскизного проекта объекта профессиональн ой деятельности	Этапы эскизного проектирования объекта профессиональной деятельности.	соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов.	od/assign/view.php?id=1 03222
PM.1.3.	Определяет требования к объекту профессиональн ой деятельности, соответствующи е стадии разработки эскизного проекта	ОМ.1.3. Задание 3. Требования к объекту профессиональной деятельности.	1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов.	https://moodle.surgu.ru/m od/assign/view.php?id=1 03223
PM.1.4.	Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы, отраслевые руководящие документы, правила и требования при разработке эскизного проекта объекта профессиональн ой деятельности	ОМ.1.4. Задание 4. Отраслевые нормативные документы на объект профессиональной деятельности.	1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов.	https://moodle.surgu.ru/mod/assign/view.php?id=103224
PM.2.1.	Разрабатывает варианты проектных решений для	ОМ.2.1. Задание 5. Варианты проектных решений.	1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении – 3	https://moodle.surgu.ru/m od/assign/view.php?id=1 03240

PM.2.2.	объекта профессиональн ой деятельности Определяет критерии сравнительного анализа вариантов проектного решения для объекта профессиональн ой деятельности	ОМ.2.2. Задание 6. Сравнительный анализ вариантов проектных решений.	балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или	https://moodle.surgu.ru/m od/assign/view.php?id=1 03241
PM.2.3.	Выполняет технико- экономические расчеты для проектируемого объекта профессиональн ой деятельности	ОМ.2.3. Задание 7. Технико- экономические расчеты	содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 1 балл.	https://moodle.surgu.ru/m od/assign/view.php?id=1 03242
PM.2.4.	Выбирает проектное решение для объекта профессиональн ой деятельности	ОМ.2.4. Задание 8. Итоговое проектное решение	1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении – 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но	https://moodle.surgu.ru/m od/assign/view.php?id=1 03243

рем. 2.5. Проектирует опласно технического задания и проектирование проектирование проектирование объект профессиональной деятельности и составляющих проектирование проектирование объект профессиональной деятельности и составляющих проектирование объект профессиональной деятельности. В примененный проектирование объект профессиональной деятельности и составляющих проектирование объект профессиональной деятельности и составляющих проектирование объект профессиональной деятельности. В примененный проектирование объект профессиональной деятельности и составляющих проектирование объекти профессиональной деятельности и составляющих проекти с потеменьным материальность и составляющих проекти с опеноными материальность и потеменьными материальность и составляющих и профессиональной деятельности и составленный проекти с опеноными материального, но сосрежания и оборужаеми, приморище к неприма и объекти опибам сострежания и оборужаеми, приморище к неприма и объектирование объектирование объектирование объектирование объектирование объ		1		•	
ремультатом 2 балла. 3) Задание выполнено, по содержания и информация к неекрым результатом. 1 балл. 4) Задание выполнено или содержания и или оформация к неекрым результатом. 1 балл. 4) Задание выполнено в полном содержания и оставляющих его элементов сотласно технитеского задания и проектирование проектирование профессиональной деятельности проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих сго элементов содержания по формация и проектирование объекта профессиональной деятельности объекта применения по объекта профессиональной деятельности объекта применения по объекта применения по объекта применени объекта применени по объекта по объекта применени объекта применени объекта применени о				содержит ошибки оформления,	
33 Задания выполнено, по содержати опибля содержащия и приводицие в педериам результатам — 1 бали. 43 Задавите в инполнено или содержащия и проектирование объекта профессиональной деятельности и состанляющих сто заментов сотласно технического задания и проектирование проекти пилово состаетами по общенными проекти пилово сострежания и проектирование проектирование проекти пилово сострежания и проектирование проектирование проекти пилово сострежания и проектирование проекти пилово сострежания проекти пилово сострежания проекти пилово сострежания и проектирование проекти пилово сострежания проекти пилово сострежания и проектирование проекти пилово сострежания и проекти пилово сострежания и проектирование претивы проекти пилово сострежания и проектирование проекти пилово сострежания и порожания проекти пилово сострежания проекти пилово сострежания проекти пилово сострежания проекти пилово пострежания проекти пилово пострежания проекти пилово по подътка претиви пилово по подпольно					
рм.2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной деятельности объекта проектирование проектирование проектирование объекта профессиональной деятельности объекта проектирование объекта профессиональной деятельности объекта приводении сенсионными материальное объекта приводения сенсивноми объекта п					
рм.2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной деятельности и составляющих в приводящие в певерным результатам — 0 баллов. Рм.2.6. Рассчитывает проектирование проекти проекти проекти проектирование предостата предостата привостата проектирование предостата предостата призование призование предостата предостата призование призование предостата предостата					
рм. 2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной по деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование пресстоять пой деятельности на составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование пресстоять пой деятельности на составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование пресстоять по пресстоят опибах в содержания и формаления составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование пресстоять пой деятельности на составляющих его элементов согласно технического задания на проекстивия пресумататы по по преступа профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование пресумать профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проекстирование проектупа профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проекти профессиональной деятельности, необходимых выбора деятельности, необходимых выбора элементов, устройств и составляющим и проекти профессиональной деятельности, необходимых разрабненов, устройств и составляющим и проектирование проектирование проектировании проектирование проектировании проектирование проектирование проектировании проектировании проектировании проектировании проекти профессиональной и составляющим и неверным результатам — 1 бала. Выбор элементов, устройств и составления на составления проекты по приножним проекты по полном составления проекты по полном составления проекты по полном составления пресурсы, необходимых приментов, устройств и составления по полном составления п				содержит ошибки содержания	
рем. 2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной деятельности по сотравляющих в недериации				и/или оформления, не	
рем. 2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов соглаем проекстирование и проектирование и проектирование проекстоя дальна ремлектов объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов соглаем объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов соглаем объекта проекстирование и проектирование и проектирования и обружающих к неверным результатам — 0 басплов. РМ. 2.7. Оденивает ресурка, для реживающих результатам — 1 басплов. РМ. 2.7. Оденивает ресурка, для реживающих результатам — 1 басплов. Выбор элементов, уструбств и обрежающих и неверным результатым — 0 басплов. Выбор элементов, уструбств и обрежающих и неверным результатым — 0 басплов. Выбор элементов, уструбств и обрежающих обрежающих и неверным результатым — 0 басплов. Выбор элементов, уструбств и обрежающих обрежающих и неверным результатым — 0 басплов. Выбор элементов, уструбств и обрежающих обрежающих и неверным результатым — 0 басплов. Выбор элементов, обрежающих и неверным результатым — 0 басплов. Выбор элементов, обрежающих и неверным немень выполнено в полном состержающих обрежаю					
4) Задание не выполнено пли сосрежити оброждения, приводищие к педериам результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с опеночнами материальние ображения и формаления, приводище к педержания и формаления, приводище к педермания и формаления, приводище к педермания поформаления, приводище к педермания и формаления, приводище к педермания поформаления, потрежати профессиональной потрежати поформаления, приводище к педермания поформаления, потрежати профессиональной потрежати поформания потрежати поформания по потрежати поформания по потре					
рм. 2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согляемо технического задалия на проектирование в профессиональной деятельности и составляющих его элементов согляемо технического задалия на проектирование в приводящие к неверным результатам — 2 балла. 2) Задание выполнено без ощнойся в сосрежании и оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание наполнено, по содержит опибки содержания и/или оформления, пе приводящие к неверным результатам — 0 балла. 4) Задание на выполнено или содержит опибки содержания и/или оформления, предоставляющих и/или оформления, предоставляющих и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 балла. 4) Задание на выполнено по потом объект профессиональной деятельности и составляющих его элементов согляемо гехнического задалия на проектирование и профессиональной деятельности и составляющих его элементов согляемо гехнического задалия на проектирование и профессиональной деятельности, и составляющих его элементов согляемо гехнического задалия на проектирование и профессиональной деятельности и составляющих его элементов согляемо гехнического задалия на проектирование и профессиональной деятельности, и составляющих его элементов согляемо проектырование и профессиональной деятельности и составляющих его элементов согляемо гехнического задалия на проектирование в приводение к неверным результатам — 6 балла. 3) Задание выполнено без опибок в содержании и проекта профессиональной деятельности, и приводение к неверным результатам — 6 балла. 4) Задание выполнено или содержании и профессиональной деятельности, приводение к неверным результатам — 6 балла. 4) Задание выполнено в поином содержании и проекта профессионально в поином содержании и проекта профессионально в поином содержании и оформления, не приводящие к неверным метреманий но формления, не приводящие к неверным неговержании и оформления, не приводящие к неверным неговержании и оформления, не приводящие к неверным неговержании и оформления, не приводящие к н					
РМ.2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной об деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование материальной деятельности и составляющих его элементов подвержают профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания па проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности выборь учественности объекта профессиональной деятельности и составляющих и преставляющих и пресультатим — 2 бапла. РМ.2.7. Оценивает ресурска, необходимых выборь учественности объекта профессиональной деятельности, выполнено в полном или оформления, приводящие к певерным результатим — 0 басла. 1) Задание выполнено в полном содержания и потективно содержания и потекти оформления, приводящие к певерным результатим — 0 басла. 2) Задание выполнено в полном объекта приводищие к певерным результатим — 0 басла. 3) Задание выполнено по содержания и потекти оформления, приводящие к певерным результатим — 0 басла. 4) Задание выполнено по содержания и потекти оформления, приводящие к певерным результатим — 0 басла. 4) Задание выполнено по содержания и потекти офо					
рм. 2.5. Проектирует скемы объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания и проектирование проектирование проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания работы, параметры, характеристики проектирование и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности проектирование объекта профессиональной деятельности и согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности проектирование объекта профессиональной деятельности объекта проекти объекта профессиональной деятельности деятельности объекта применельном деятельности объекта применельности объекта применельности деятельности деятельности деятельности деятельности деятельности деятельнос					
рм.2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной деятельности и состальяющих его элементов согласно технического задания и проектирование Рм.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики и составляющих его элементов объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания и проектирование Рм.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики и составляющих его элементов объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания и проектирование Рм.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики и составляющих его элементов согласно технического задания и проектирование Рм.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики и составляющих его элементов согласно технического задания и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания и проектирование Рм.2.7. Оценивает ресурска, необходимые для ресиденский проектирования проектирования обрудования проектирование обрудования и проекти опибки осрержания и проектирование обрудования и проекти опибки осрержания и премежения обружания обружания опибки осрержания и проекти опибки осрержа					
РМ.2.5. Проектирует схемы объекта профессиональной и деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания и проектирование РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики и составляющих его элементов согласно объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материальних без опибки оформления, не приводящие к неверным результатам − 1 балл. 4) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными мілял оформления, не приводящие к неверным результатам − 0 баллов. Рм.2.7. Задание по проекту на объект профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Опенивает ресурсы, необходимые для реализации проекти рофессиональной для результатам − 1 балл. 4) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материальних без ошибок в содержания и оформления, не приводящие к неверным результатам − 1 балл. 4) Задание к неверным результатам − 1 балл. 4) Задание выполнено пле содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам − 0 баллов. РМ.2.7. Опенивает ресурсы, необходимые для реализации проекти профессиональной для реализации проекти профессиональной для результатам − 0 баллов. РМ.2.7. Опенивает ресурсы, необходимые для реализации проекти профессиональной для реализации проекти проекти проекти проекти профессиональной проекти проекти профессиональной проекти проекти проекти проекти проекти проекти проекти профессиональной правоты в полном согрежания и/или оформления для результатам − 0 баллов. РМ.2.7. Опенивает ресурсы, необходимых для реализации проекти п					
схемы объекта профессиональной и деятельности	DM 2.5	Продетируют	OM 2.6. Paraura 0		https://moodlo.guegu.eu/m
профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания выполнено выполн	F1VI.2.3.	1		1	
ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания па проектирование РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, нараметры, характеристики профессиональной деятельности и составляющих его элементов объекта профессиональной деятельности оставляющих его элементов согласно технического задания па проектирование РМ.2.7. Опенивает ресурсы, необходимых в оборудования проекта профессиональной деятельности, киличая набор необходимых в оборудования и оборудования и оформления приводящие к неверным результатам — 0 баллов. В оборудования объекта профессиональной деятельности оставляющих его элементов согласно согласно согласно технического задания па проектирование РМ.2.7. Опенивает ресурсы, необходимых в оборудования оборудования проекта профессиональной деятельности, килючая выбор элементов, историст объекта профессиональной деятельности по проектурности оставляющих его элементов, оставствой при образования проекта профессиональной деятельности проектурности оставляющих его элементов, оставствой образования проекта профессиональной деятельности, килючая выбор зементов, образования проекта профессиональной деятельности, килючая выбор необходимых и оборудования по оборудования проекта профессиональной деятельности, килючая выбор необходимых и оборудования по оборудования по оборудования по оборудования на оборудования по оборудования на оборудования по оборудования проекта профессиональной деятельности, килючая выбор необходимых и оборудования по оборяженов по по по оборяженов предостивном по оборяженов по по по оборяженов по по по оборяженов по по по оборяженов по по по оборяженом по оборяженов по по по оборяженов по по по оборяженом по оборяж					
в составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характерным профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности в проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности в составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности объекта профессиональной деятельности в составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности в составляющих его элементов, согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности в согражит опцибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 базлов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности в согражения и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 базлов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности вкисоможная выбор необходимых в согражения и оформления, приводящие и неверным материальной социбок в содержании и оформления — 3 базла. 2) Задание выполнено без опшбок в содержания и оформления и/или оформления и/или оформления — обазлов. В триводящие к неверным материальной социбок в содержании и оформления — обазлов. В триводящие с неверным на приводящие и неверным на приводящие и неверным на приводящие и предультатам — 0 базлов. В триводящие обазлова в триводение и оформления — обазда путем работы в содержании и оформления — обазда путем результатам — 0 базлов. В триводящие обазда предультатам — 0 базлов. В триводящие обазда предультатам — 0 базлов и предультатам — 0 базлов и предультатам — 0 базлов и предультатам — 0 базлов					03244
его элементов согласто технического задания на проектирование РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектиромого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Опенивает ресуркам, необходиммы для реагразания и проектирование для реагразания и проектирование для реагразания и проектирование для реагразания и борудования и оборудования и оборудования и оборудования и оборудования и оборудования и оборудования не проектов и составляющье к неверным результатам — 2 балла. 2) Задание выполнено в полном деятельности и составляющих его элементов согласно сограсти опибки содержания и оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 2) Задание выполнено без опибки содержания и оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено возпоможения и оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено по содержания и оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Опенивает ресурсы, необходимых оборудования пороекта и поресстиональной деятельности, включая выбор необходимых не приводящие и оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Залание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ощибок в содержании и оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ощибок в содержании и оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ощибок в содержании и оформления, по содержит ощибки оформления, по содержит ощибки оформления, не отменение оборудования не ображнения, не отменение оборудования не ображнения и оборудования не ображнения и оформления, по содержит опибки оформления, не отменение ображнение межет ображн			деятельности		
ослгаено технического задания на проектирование РМ.2.6. Расечитывает режимы работы, параметры, характеристики проектирование РМ.2.6. Расечнтывает по проекту на объект профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых и профессиональной деятельности объект за профессиональной деятельности и составствой согласно технического задания на проектирование результатам — 1 балл. 4) задание выполнено, по содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых и приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых не приводящие к неверным на проектирования и/или оформления, приводящие к неверным материальной балала. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материальной балала. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материальной балала. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материальной в соценочными материальной балала. 2) Задание выполнено без ощноки в сопрежании, но соответствии с оценочными материальной балала. 2) Задание выполнено объект опибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 2) Задание выполнено пли содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 2) Задание выполнено пли содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 балло		и составляющих			
технического задания на проектирование проектирование в приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, по солержито ишбки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектирового объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование проектирование для реализации проекта профессиональной для реализации проекта профессиональной объекта профессиональной объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проекта профессиональной для реализации на оборудования по оборяжения по оборяж		его элементов			
Вадания на проектирование		согласно			
Вадания на проектирование		технического			
результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержания н/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекста профессиональной обрудования об деятельности, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. В торовод образования образования образования образования образования об деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной обрудования об деятельности, включая выбор необходимых и оборудования об деятельности, включая выбор необходимых и приводящие к неверным результатам — 0 баллов. В торофессиональной деятельности и содержании и оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. В торофессиональной деятельности и содержания и или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. В торофессиональной деятельности и оборудования об деятельности и оборудования об деятельности, включая выбор необходимых и приводящие к неверным материальной содержании и оформления — 3 баллов. В торофессиональной деятельности и оборудования об деятельности и оформления — 3 баллов. В торофессиональной деятельности и оформления — 3 баллов. В торофессиональности и оформления — 3 баллов. В торофессиональности и оформления — 3 баллов. В торофессиональности и оформления — 3 баллов. В торофессиональной деятельности и оформления — 4 баллов. В торофессиональной деятельности и оф		задания на			
3) Задание выполнено, но содержания нилии оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит опибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном сответствии с оценочными материалами без опибок в содержания и/и оформления, профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование 2 задания выполнено, но содержит опибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит опибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание выполнено или содержит опибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание выполнено в полном содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном солержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформления — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 балла. 1) Задание выполнено в полном сответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном содержания и оформления и оформления и оформления и оформления и оформления и оформления и оформ не приводящим		проектирование			
рм. 2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характернстики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элеметгов согласно технического задания на проектирование Рм. 2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной дря реализации проекта профессиональной обрез обрудования не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1 одалив. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без опинбок в сосрежании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без опинбок в сосрежании и оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 3) Задание выполнено, но сосрежит опинбки содержания и илли оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 4) Задание выполнено или солержит опинбки содержания и илли оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 5) Задание выполнено в полном солержания инли оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 6) Задание выполнено в полном солержания инли оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено без опинбки содержания инли оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 2) Задание выполнено в полном солержания инли оформления и обаллов. 2) Задание выполнено без опинбки содержания инли оформления — 1 обаллов. 3) Задание выполнено в полном солержания инли оформления — 1 обаллов. 4) Задание выполнено без опинбки содержания информмления — 1 обаллов. 5) Задание выполнено без опинбки содержания информмления — 1 обаллов. 6) Задание выполнено в полном солержания индивительности информмления — 1 обаллов. 6) Задание выполнено в полном солержания индивительности информмления — 1 обаллов. 6) Задание выполнено в полном содержания индивительности информмления — 1 обаллов. 6) Задание выполнено в полном содержания индивительности информмления — 1 обаллов. 6) Задание выполнено в полном содержания информмления и				1 2	
РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной проекта профессиональной одеятельности и составляющих его элементов согласно Технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности выбор элементов, устройств и оборудования ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования оборудования и оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 балло. Воментов драгности оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования и оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 балло. Воментов драгности оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования не выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без опшнбок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без опшнбок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без опшнбок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без опшнбок в содержании и оформления, не приводищие к неверным не ослержании и оформления, не приводищие к неверным не оборудования не выполнено в полном соответствии с оценочными мили оформления, не приводищие к неверным не оборудования не ослержании и оформления, не приводищие к неверным не оборудования не оборудования не оборудования не оборущенном не оборущенном не оборущенно					
рм.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование режимы раборя, необходимые для реализации проекта профессиональной проектирование ой деятельности, включая выбор необходимых макеры необходимых макеры необходимых и проектов выболяения, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. Ом.2.7. Задание 10. расчеты по проекту на объект профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых и проекта профессиональной деятельности, включае выполнено в полном содержании и оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. Ом.2.8. Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 баллов. Ом.2.8. Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 баллов. Ом.2.8. Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 баллов. Ом.2.8. Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 баллов. Ом.2.8. Задание выполнено в полном содержания и проекта проекта проекта проекта проекта проекта проекта проекта					
результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибкие одержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной одеятельности выбор необходимых включая выбор необходимых и проекторы необходимых и проекторы необходимых и проекторы необходимых и проекторы необходимых и проекта профессиональной одеятельности в приводящие к неверным результатам — 2 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержания и оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соотрежания и импли оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание не выполнено в полном меторы приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном оборулсения, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном оборулсения, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 2) Задание выполнено в полном оборужания и импли оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном оборужания и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном оборужания и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном оборужания и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном оборужания и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном оборужания и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном оборужания и оформления, не организацие к неверным ображания и оформления, не приводящие к неверным ображания ображания и оформления, не приводящие к неверным ображания ображания ображан					
4) Задание не выполнено или содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 (баллов.) 1) Задание выполнено в полном сответствии с оценочными материалами без ошибок в содержания и и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 (баллов.) 1) Задание выполнено в полном сответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформления — 3 (балла.) 2) Задание выполнено без ошибок в содержания и и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержати ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 (баллов.) 1) Задание выполнено в полном содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 (баллов.) 1) Задание выполнено в полном содержати ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 (баллов.) 1) Задание выполнено в полном содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 0 (баллов.) 1) Задание выполнено в полном содержания и/или оформления — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержания и/или оформления — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержании и оформлении — 3 (балла.) 1) Задание выполнено в полном содержания и или оформления не приводицие выполнено в полном содержания и ил					
рм.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование режурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых выбор необходимых выбор необходимых выбор необходимых выбор необходимых в примета в выбор необходимых в примета в выбор необходимых в примета в выбор необходимых в выбор необходим в выбор необходим в выбор необходим в					
РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых				,	
рМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование объект выбор, необходимых выборн необходимых выборным выборным выборным выборным в ображаем выполнено в полном соответствии с оценочными материарами без опшбок в содержании и оформления выполнено в полном соответствии с оценочными материарами без опшбок в содержании и оформления выполнено в полном соответствии с оценочными материарами выполнено в полном соответствии с оценочными материарами выполнено в полном соответствии с оценочными материарами выполнено в полном соответствии с оценочными выборным выборным выборным в полном на приводящие к неверным выполнено в полном соответствии с оценочными выполнено в полн					
РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющах его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование объекта профессиональной деятельности и составляющах его элементов согласно технического задания на проектирование приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание выполнено или содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание выполнено или содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной и деятельности, включая выбор необходимых не приводящие к неверным осответствии с оценочными материалами без опинбок в содержании и оформления, не оформления, приводящие к неверным осответствии с оценочными материалами обазопинов в полном солежентов, устройств и оборудования оборудования оборудования на профессиональной и деятельности, включая выбор необходимых не приводящие к неверным на приводящие к неверным на приводящие к неверным на проместа профессиональной деятельности, включая выбор необходимых не приводящие к неверным					
РМ.2.6. Рассчитывает режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной й деятельности, включая выбор необходимых выбор необходимых выбор необходимых выбор необходимых выбор необходимых выбор необходимых вамкарам выбор в содержании по остарежения выбольнено в полном сопететсяви с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформления и оформления, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам − 1 балл. 4) Задание выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам − 0 баллов. Ом.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования оборудования выбор необходимых выбор не					
режимы работы, параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, необходимые для реализации проекта профессиональной объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проекта профессиональной объекта профессиональной деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование объекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание выполнено нли содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформления — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании и оформления — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании и оформления, не приводящие к неверным	73.60.6	_			
параметры, характеристики проектируемого объекта профессиональной деятельности деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых не приводящие к неверным результатам — 1 обалла. Ом. 2.8. Задание 11. Выбор элементов, оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования оборудования не приводящие в неверным результатам — 0 обалла. Ом. 2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования оформательное оборудования обору	PM.2.6.				
результатам — 2 балла. 2) Задание выполнено без опибки оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без опибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит опибки содержания и/или оформления, пе приводящие к неверным результатам — 0 балла. 4) Задание не выполнено или содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности включая выбор необходимых выбор необходимых не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержании и оформления, не приводящие к неверным		_		·	
проектируемого объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых РМ.2.7. Оценивает обрудования Ом.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования ой деятельности, включая выбор необходимых Ом.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования оборудования Ом.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и оборудования оборудования Ом.2.8. Задание обходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых Ом.2.8. Задание за профессиональной деятельности, включая выбор необходимых		_			<u>03246</u>
объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, в ключая выбор необходимых 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание не выполнено в полном содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		характеристики	профессиональной	содержании и оформлении – 3	
профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых			1 1		
ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирование РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых	1	проектируемого	* *		
и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирования про			* *	2) Задание выполнено без	
и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование проектирования про		объекта профессиональн	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но	
результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых Вего элементов осдержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		объекта профессиональн	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но	
осогласно технического задания на проектирование проектирования п		объекта профессиональн ой деятельности	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления,	
технического задания на проектирование проектирование проектирование проектирование проектирование проектирование проектирование проектирование проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых проекта профессионых проекта профессионых проекта профессионых проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых проекта профессионых проекта профессионых проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых проекта профессионых проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых проекта приводящие к неверным проекта приводящие к неверным		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным	
Задания на проектирование Приводящие к неверным Проектирование Приводящие к неверным Проектирование Приводящие к неверным Привода Привода Привода Привода Привода Привода П		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам – 2 балла.	
проектирование проектирование приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых проектирование приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но	
результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания	
4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых — 4) Задание не выполнено или содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. — 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. — 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не	
рм. 2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным	
и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл.	
РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых в профессионых инеобходимых проекта профессионых инеобходимых необходимых не приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или	
РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых в содержании и оформления, необходимых в балла. Туми обаллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания	
РМ.2.7. Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых в содержании и оформления и оборудования провекта профессиональной деятельности, включая выбор необходимых в содержании и оформления, не приводящие к неверным в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к	
ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых Выбор элементов, устройств и оборудования об		объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на	* *	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0	
необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых пеобходимые для реализации оборудования	D. C. C.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование	деятельности	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов.	
для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых оборудования содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование	ОМ.2.8. Задание 11.	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном	
проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы,	ом.2.8. Задание 11. Выбор элементов,	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными	od/assign/view.php?id=1
профессиональн ой деятельности, включая выбор необходимых 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы, необходимые	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и	 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам – 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам – 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам – 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в 	od/assign/view.php?id=1
ой деятельности, включая выбор содержит ошибки оформления, необходимых не приводящие к неверным	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы, необходимые для реализации	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3	od/assign/view.php?id=1
включая выбор содержит ошибки оформления, необходимых не приводящие к неверным	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и	2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла.	od/assign/view.php?id=1
необходимых не приводящие к неверным	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и	 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам – 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам – 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам – 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении – 3 балла. 2) Задание выполнено без 	od/assign/view.php?id=1
необходимых не приводящие к неверным	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и	 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам – 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам – 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам – 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении – 3 балла. 2) Задание выполнено без 	od/assign/view.php?id=1
	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности,	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и	 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам – 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам – 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам – 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении – 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но 	od/assign/view.php?id=1
материалов, результатам – 2 балла.	PM.2.7.	объекта профессиональн ой деятельности и составляющих его элементов согласно технического задания на проектирование Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта профессиональн ой деятельности, включая выбор	ОМ.2.8. Задание 11. Выбор элементов, устройств и	 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам – 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам – 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам – 0 баллов. 1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении – 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, 	od/assign/view.php?id=1

				1
	элементов,		3) Задание выполнено, но	
	устройств и		содержит ошибки содержания	
	оборудования		и/или оформления, не	
			приводящие к неверным	
			результатам – 1 балл.	
			4) Задание не выполнено или	
			содержит ошибки содержания	
			и/или оформления, приводящие к	
			неверным результатам – 0	
			баллов.	
PM.2.8.	Разрабатывает	ОМ.2.10. Задание 12.	1) Задание выполнено в полном	https://moodle.surgu.ru/m
	проектный	Макетирование	соответствии с оценочными	od/assign/view.php?id=1
	макет объекта	объекта	материалами без ошибок в	03251
	профессиональн	профессиональной	содержании и оформлении – 3	
	ой деятельности	деятельности	балла.	
	он деятельности	деятельности	2) Задание выполнено без	
			ошибок в содержании, но	
			содержит ошибки оформления,	
			не приводящие к неверным результатам – 2 балла.	
			3) Задание выполнено, но	
			содержит ошибки содержания	
			и/или оформления, не	
			приводящие к неверным	
			результатам – 1 балл.	
			4) Задание не выполнено или	
			содержит ошибки содержания	
			и/или оформления, приводящие к	
			неверным результатам – 0	
			баллов.	
PM.2.9.	Исследует	ОМ.2.11. Задание 13.	1) Задание выполнено в полном	https://moodle.surgu.ru/m
	характеристики	Результаты	соответствии с оценочными	od/assign/view.php?id=1
	проектного	исследования	материалами без ошибок в	<u>03252</u>
	макета объекта	проектного макета	содержании и оформлении – 3	
	профессиональн		балла.	
	ой деятельности		2) Задание выполнено без	
	с целью		ошибок в содержании, но	
	проверки		содержит ошибки оформления,	
	работоспособнос		не приводящие к неверным	
	ти, выявления		результатам – 2 балла.	
	достоинств и		3) Задание выполнено, но	
	недостатков		содержит ошибки содержания	
	принятых		и/или оформления, не	
	проектных		приводящие к неверным	
	решений		результатам – 1 балл.	
	romonnin		4) Задание не выполнено или	
			содержит ошибки содержания	
			и/или оформления, приводящие к	
			и/или оформления, приводящие к неверным результатам – 0	
			неверным результатам – 0 баллов.	
DM 2.10	Прородит	OM 2.12 20 movemen 1.4		https://moodle.comey.mo/
PM.2.10	Проводит	ОМ.2.13. Задание 14.	1) Задание выполнено в полном	https://moodle.surgu.ru/m
•	патентные	Патентные	соответствии с оценочными	od/assign/view.php?id=1
	исследования в	исследования	материалами без ошибок в	03253
	отношении		содержании и оформлении – 3	
	проектируемого		балла.	
	объекта		2) Задание выполнено без	
	профессиональн		ошибок в содержании, но	
	ой деятельности		содержит ошибки оформления,	
			не приводящие к неверным	
			результатам – 2 балла.	
			3) Задание выполнено, но	
			содержит ошибки содержания	
			и/или оформления, не	
		l .	1 1 1,	i .

			приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 0 баллов.	
PM.3.1.	Разрабатывает порядок технической эксплуатации объекта профессиональн ой деятельности	ОМ.2.15. Задание 15. Техническая эксплуатация объекта профессиональной деятельности	1) Задание выполнено в полном соответствии с оценочными материалами без ошибок в содержании и оформлении — 3 балла. 2) Задание выполнено без ошибок в содержании, но содержит ошибки оформления, не приводящие к неверным результатам — 2 балла. 3) Задание выполнено, но содержит ошибки содержания и/или оформления, не приводящие к неверным результатам — 1 балл. 4) Задание не выполнено или содержит ошибки содержания и/или оформления, приводящие к неверным результатам — 1 балл.	https://moodle.surgu.ru/m od/assign/view.php?id=1 03254

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Результаты формирования у обучающегося необходимых компетенций оцениваются при проведении промежуточной аттестации по практике в 10 семестре в форме зачета.

Для участия обучающегося в промежуточной аттестации должны быть выполнены все условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации.

Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации.

Семестр	Наименование разделов и	Срок выполнения	Проверяемые компетенции	Оценочные мероприятия	Условие допуска к
	содержание практики	условия			промежуточной
	1	допуска к			аттестации
		промежуточной			
		аттестации			
1	2	3	4	5	6
	1. Технико- экономическое обоснование	1 неделя		ОМ.1.1. Задание 1. Объект профессиональной деятельности.	Выполнено с оценкой не менее 1 балл
	реализации проекта	1 неделя	УК-1, УК-2,	ОМ.1.2. Задание 2. Этапы эскизного проектирования объекта профессиональной деятельности.	Выполнено с оценкой не менее 1 балл
10		2 неделя	УК-3, ПК-2	ОМ.1.3. Задание 3. Требования к объекту профессиональной деятельности.	Выполнено с оценкой не менее 1 балл
		2 неделя		ОМ.1.4. Задание 4. Отраслевые нормативные документы на объект профессиональной деятельности.	Выполнено с оценкой не менее 1 балл
		3 неделя	УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3	OM.2.1. Задание 5. Варианты проектных решений.	Выполнено с оценкой не

				менее 1 балл
			ОМ.2.2. Задание 6.	Выполнено с
	3 неделя		Сравнительный анализ	оценкой не
	3 педеля		вариантов проектных	менее 1 балл
			решений.	
			ОМ.2.3. Задание 7. Технико-	Выполнено с
	4 неделя		экономические расчеты	оценкой не
				менее 1 балл
			ОМ.2.4. Задание 8. Итоговое	Выполнено с
	4 неделя		проектное решение	оценкой не
				менее 1 балл
2. Функционально-			ОМ.2.6. Задание 9. Схемы	Выполнено с
конструкторские	5 неделя		объекта профессиональной	оценкой не
схемы объекта			деятельности	менее 1 балл
профессиональной			ОМ.2.7. Задание 10. Расчеты	Выполнено с
деятельности в	5 неделя		по проекту на объект	оценкой не
рамках эскизного	Э недели		профессиональной	менее 1 балл
проектирования			деятельности	
	6 неделя		ОМ.2.8. Задание 11. Выбор	Выполнено с
		ПК-6	элементов, устройств и	оценкой не
			оборудования	менее 1 балл
			ОМ.2.10. Задание 12.	Выполнено с
	6 неделя		Макетирование объекта	оценкой не
			профессиональной	менее 1 балл
			деятельности	
			ОМ.2.11. Задание 13.	Выполнено с
	7 неделя		Результаты исследования	оценкой не
			проектного макета	менее 1 балл
			ОМ.2.13. Задание 14.	Выполнено с
	7 неделя		Патентные исследования	оценкой не
				менее 1 балл
3. Проектная			ОМ.2.15. Задание 15.	Выполнено с
конструкторская			Техническая эксплуатация	оценкой не
документация на			объекта профессиональной	менее 1 балл
объект			деятельности	
	8 неделя	ПК-5		
профессиональной				
деятельности в				
рамках эскизного				
проектирования				

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации осуществляет руководитель производственной практики от кафедры радиоэлектроники и электроэнергетики.

Документы комплекта проектно-конструкторской документации и тезисы доклада на научном мероприятии согласует назначенный руководитель выпускной квалификационной работы, за исключением технико-экономического обоснования. Технико-экономическое обоснование согласует только консультант по экономической части. Техническое задание на разработку эскизного проекта объекта профессиональной деятельности и техническое задание на выпускную квалификационную работу согласует и руководитель выпускной квалификационной работы, и консультант по экономической части. После согласования документы комплекта проектно-конструкторской документации рассматриваются на заседании кафедры радиоэлектроники и электроэнергетики в установленные сроки и в случае положительного решения утверждаются заведующим кафедрой радиоэлектроники и электроэнергетики.

Процедура согласования проектно-конструкторской документации и тезисов доклада на научном мероприятии руководителем выпускной квалификационной работы.

№ Провер яемые компет енции	ческое
Момпет компет Достижения Компетенции Пистенции Пистенци	
ВОМПЕТ СНЦИИ КОМПСТЕНЦИИ СТЕПЕНЦИИ СТЕПЕН	
РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и бюджет реализации проекта ОМ.1.5. Техническое задание на разработку эскизного проекта объекта профессиональной деятельности. В техническом задании полностью определен объект профессиональной деятельности, этапы выполнения работ и отчетные документы соответствуют требованиям оценочных мероприятий ОМ.2.5, ОМ.2.9, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, показатели функционирования, иные технического решения, показатели назначения, показатели функционирования, требования к эксплуатации, хранению, улобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ – выставляется резолюция «Не согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано», требований выставляет резолюция «Не согласовано», при невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано», при невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано», при невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано», при невыполнении хотя бы одного из перечисленных одного проекта объекта профессиональной объекта профессиональном пределения пределение объекта профессионал	
РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и бюджег реализации проекта ОМ.1.5. В техническом задании полностью определен объект профессиональной деятельности, тапы выполнения работ и отчетные документы соответствуют тебованиям оценочных меропризтий ОМ.2.5, ОМ2.9, ОМ.2.12, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, показатели фазиционирования, показатели назначения, показатели назначения, показатели назначения, показатели назначения, требования к макетировании, требования к макетировании, патентным исследования, требования к жесплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано», при невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано», одного из перечисленных объекта профессиональной объекта профессиональной объекта профессиональной (mod/assign/vie	
РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и бюджет реализации проекта ОМ.1.5. Техническое задании проекта объекта профессиональной деятельности, этапы выполнения работ и отчетные документы соответствуют требованиям оценочных мероприятий ОМ.2.5, ОМ.2.16, полностью определенной деятельности. ОМ.2.12. ОМ.2.14. ОМ.1.5. Техническое задании проекта объекта профессиональной деятельности, этапы выполнения работ и отчетные документы соответствуют требованиям оценочных мероприятий ОМ.2.5, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, проектирования у пребования к макстирования, показатели назначения, показатели назначения, показатели назначения, показатели функционирования, требования к макстирования, требования к макстировании, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано», одного из перечисленных объекта профессиональной объекта пределения пределения пределени	
РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и бюджет реализации проекта Ом.1.5. Техническое задание на разработку эскизного проекта объекта профессиональной деятельности. Ом.2.1, Ом.2.14, Ом.2.16, полностью определен объект профессиональной деятельности. Ом.2.12, Ом.2.14, Ом.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, требования требования к макстированию, патентным исследованиям, требования в жастированию, патентным исследованиям, требования к макстированию, патентным исследованиям, требования к макстированию, патентным исследованиям, требования г эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к макстированиюм. При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Согласовано». Ом.2.9. Ом	
РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и біоджет реализации проекта Проекта ОМ.1.5. Техническое задание на разработку оскизного проекта объекта профессиональной деятельности. Ой деятельности.	
РМ.3.2. Разрабатывает сетевой график и біоджет реализации проекта ОМ.1.5. Техническое задании полностью определен объект профессиональной деятельности, этапы выполнения работ и отчетные документы соответствуют требованиям обесновальной деятельности. ОМ.2.1.2, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, показатели функционирования, иные технического решения, показатели рижиционирования, иные технического решения, показатели функционирования, требования к макстирования, требования к макстированию, патентным исследованиюм, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, ехсмы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ – выставляется резолюция «Согласовано». Пик-5 ПК-5 ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОСодержание Эскизньой издению объекта профессиональной илод/аssign/vie	
Разрабатывает сстевой график и бюджет реализации проекта Техническое задание на разработку деятельности, зтапы выполнения работ и отчетные документы соответствуют требованиям оценочных мероприятий ОМ.2.5, ОМ.2.9, ОМ.2.12, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектировании, требования и требования и требования, требования и требования, требования и требования, требования и требован	
трофессиональной деятельности. Профессиональной деятельности. Профессиональной деятельности, этапы выполнения работ и отчетные документы соответствуют требованиям оценочных мероприятий ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели назначения, показатели функционирования, требования к макетировании, требования к макетировании, требования к макетировании, требования к макетировании, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Ом.2.9. Ом.2.9. Ом.2.9. Ом.2.9. Ом.2.9. Ом.2.9. Ом.2.9. Осрежание Эскизного проекта объекта профессиональной (деятельности, этапы выполнения работ небования к негольности. Ом.2.9. Ом.2.12, ом.2.14, ом.2.16, полностью опрессиональной (деятельности, этапы выполнения работ негольности. Ом.2.14, ом.2.16, полностью опрессиональной деятельности, этапы выполнения работ негольности. Ом.2.14, ом.2.16, полностью опрессиональной деятельности, этапы выполнения работ негольности. Ом.2.12, ом.2.14, ом.2.16, полностью опрессиональной деятельности. Ом.2.12, ом.2.14, ом.2.16, полностью опрессиональной деятельности, этапы выполнения работ негольности. Ом.2.12, ом.2.14, ом.2.16, полностью объекта профессиональной деятельности. Ом.2.12, ом.2.14, ом.2.14, ом.2.16, полностью объекта профессиональной деятельности. Ом.2.12, ом.2.14, ом.2.14, ом.2.16, полностью объекта профессиональной деятельности. Ом.2.12, ом.2.14, о	
бюджет реализации проекта разработку эскизного проекта объекта профессиональн ой деятельности. мероприятий ОМ.2.5, ОМ2.9, ОМ.2.12, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, требования выбранного технического решения, показатели назначения, показатели функционирования, иные технического решения, показатели функционирования, иные технического объекта пребования к макстированию, патентным исследованиям, требования к результатами выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. ОМ.2.9. Ом.2.12, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью испечных требовании выставляет резолюция «Не согласовано».	
проекта объекта профессиональн ой деятельности. Проекта объекта профессиональн ой деятельности. Пом. 2.12, Ом. 2.14, Ом. 2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели функционирования, иные технического решения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к макетированию и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». Ом. 2.9. Ом. 2.9. Ом. 2.9. Ом. 2.9. Ом. 2.9. Ослержание Эскизного проекта объекта профессиональной (mod/assign/vie/)	
профессиональн ой деятельности. требованиям оценочных мероприятий ОМ.2.5, ОМ2.9, ОМ.2.12, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели назначения, показатели назначения, требования к макетирования, иные технические требования, требования к макетированиям, требования к макетированиям, требования к месплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной (mod/assign/vie	
ой деятельности. мероприятий ОМ.2.5, ОМ2.9, ОМ2.12, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Ом.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
ОМ.2.12, ОМ.2.14, ОМ.2.16, полностью определены исходные данные для проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели назначения, показатели назначения, требования к макстирования, требования к макстированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ – выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». Ом.2.9. Ом.2.9. Содержание Эскизного проекта oбъекта профессиональной /mod/assign/vie	
Полностью определены исходные данные для проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели назначения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к косплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». Ом.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
исходные данные для проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта oбъекта профессиональной /mod/assign/vie	
проектирования, требования к обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Одержание Эскизного проекта объекта профессиональной / mod/assign/vie	
обоснованию выбранного технического решения, показатели назначения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». Ом.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
Технического решения, показатели назначения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной //mod/assign/vie	
показатели назначения, показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
Показатели функционирования, иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
иные технические требования, требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
требования к макетированию, патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Ом.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
Патентным исследованиям, требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
хранению, удобству технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
технического обслуживания и ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
ремонта, схемы подлежащие разработке, требования к результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта / mod/assign/vie	
1 ПК-5 результатам выполнения работ — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта / mod/assign/vie	
1 ПК-5 — выставляется резолюция «Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта объекта профессиональной /mod/assign/vie	
«Согласовано». При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта /mod/assign/vie	
При невыполнении хотя бы одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта https://moodle.s	
одного из перечисленных требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта https://moodle.s	
требований выставляет резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта https://moodle.s	
резолюция «Не согласовано». ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта https://moodle.s	
ОМ.2.9. Содержание Эскизного проекта https://moodle.s Эскизный объекта профессиональной /mod/assign/vie	
Эскизный объекта профессиональной /mod/assign/vie	uran ru
<u>upoeni oppenia Aenienbiogini nomiogibio <u>d=105250</u></u>	11011011
профессиональн соответствует требованиям	
ой деятельности. Технического задания на	
разработку эскизного проекта	
объекта профессиональной	
деятельности — выставляет	
резолюция «Согласовано».	
Любой из разделов Эскизного	
проекта объекта	
профессиональной	
деятельности по содержанию не	
полностью соответствует или не соответствует требованиям	
Технического задания на	
разработку эскизного проекта	
объекта профессиональной	
деятельности — выставляет	
резолюция «Не согласовано».	
РМ.3.3. Оформляет ОМ.1.5. Оформление технического https://moodle.sg/	argu.ru
2 ПК-5 комплект проектно- Техническое задания на разработку /mod/assign/vie	<u>v.php?i</u>
конструкторской задание на эскизного проекта объекта <u>d=103235</u>	

г	1			
	документации на	разработку	профессиональной	
	объект	эскизного	деятельности полностью	
	профессиональной	проекта объекта	соответствует требованиям	
	деятельности в	профессиональн	нормам ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД –	
	соответствии с	ой деятельности.	выставляется резолюция	
	нормами ЕСКД,		«Согласовано».	
	ЕСПД, ЕСТД		Оформление технического	
			задания на разработку	
			эскизного проекта объекта	
			профессиональной	
			деятельности имеет отклонения	
			от требований норм ЕСКД,	
			ЕСПД, ЕСТД – выставляется	
			резолюция «Не согласовано».	
		OM.2.5.	Оформление технико-	https://moodle.surgu.ru
		Технико-	экономического обоснования на	/mod/assign/view.php?i
				d=103255
		экономическое	разработку эскизного проекта	<u>u=103233</u>
		обоснование	объекта профессиональной	
			деятельности полностью	
			соответствует требованиям	
			нормам ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД –	
			выставляется резолюция	
			«Согласовано».	
			Оформление технико-	
			экономического обоснования на	
			разработку эскизного проекта	
			объекта профессиональной	
			деятельности имеет отклонения	
			от требований норм ЕСКД,	
			ЕСПД, ЕСТД – выставляется	
			резолюция «Не согласовано».	
		OM.2.9.	Оформление Эскизного проекта	https://moodle.surgu.ru
		Эскизный	объекта профессиональной	/mod/assign/view.php?i
		проект на объект	деятельности полностью	d=103256
		профессиональн	соответствует требованиям	<u>a 103230</u>
		ой деятельности.	нормам ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД –	
		он деятельности.	выставляется резолюция	
			«Согласовано».	
			Оформление Эскизного проекта	
			объекта профессиональной	
			деятельности имеет отклонения	
			от требований норм ЕСКД,	
			ЕСПД, ЕСТД – выставляется	
		03.50.50	резолюция «Не согласовано».	
		ОМ.2.12. Отчет	Оформление Отчета по	https://moodle.surgu.ru
		по результатам	результатам разработки и	/mod/assign/view.php?i
		разработки и	исследования проектного	<u>d=103257</u>
		исследования	макета полностью	
		проектного	соответствует требованиям	
		макета	нормам ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД –	
			выставляется резолюция	
			«Согласовано».	
			Оформление Отчета по	
			результатам разработки и	
			исследования проектного	
			макета имеет отклонения от	
			требований норм ЕСКД, ЕСПД,	
			ЕСТД – выставляется	
			резолюция «Не согласовано».	
		ОМ.2.14. Отчет	Оформление Отчета о	https://moodle.surgu.ru
		о патентных	патентных исследованиях	/mod/assign/view.php?i
		исследованиях	полностью соответствует	<u>d=103258</u>
			требованиям нормам ЕСКД,	

				ЕСПД, ЕСТД – выставляется	
				резолюция «Согласовано».	
				Оформление Отчета о	
				патентных исследованиях имеет	
				отклонения от требований норм	
				ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД –	
				выставляется резолюция «Не	
				согласовано».	
			OM.2.16.	Оформление	https://moodle.surgu.ru
			Эксплуатационн	Эксплуатационных документов	/mod/assign/view.php?i
			ые документы	полностью соответствует	d=103259
			ые документы	требованиям нормам ЕСКД,	<u>d=103237</u>
				ЕСПД, ЕСТД – выставляется	
				резолюция «Согласовано».	
				Оформление	
				Эксплуатационных документов	
				имеет отклонения от	
				требований норм ЕСКД, ЕСПД,	
				ЕСТД – выставляется	
				резолюция «Не согласовано».	
		PM.4.1.	ОМ.3.1. Тезисы	Оформление и содержание	https://moodle.surgu.ru
		Представляет	доклада на	Тезисов доклада на научном	/mod/assign/view.php?i
		доклад на научном	научном	мероприятии соответствует	d=103358
		мероприятии по	мероприятии	требованиям, установленным	<u>a 103330</u>
		результатам	мероприятии	организаторами мероприятия, –	
		проектирования		выставляется резолюция	
_		объекта		«Согласовано».	
3		профессиональной		Оформление и содержание	
		деятельности		Тезисов доклада на научном	
		делгельноети		мероприятии имеют отклонения	
				от требований, установленных	
				организаторами мероприятия –	
				выставляется резолюция «Не	
	ПК-4			согласовано».	
		PM.4.2.	OM.3.2.	В техническом задании	https://moodle.surgu.ru
		Разрабатывает	Техническое	полностью определены	/mod/assign/view.php?i
		задание на	задание на	исходные данные для	d=104126
		выпускную	выпускную	выполнения работ, порядок	
		квалификационную	квалификационн	оформления и сдачи работ,	
		работу	ую работу	требования к результатам	
4		r,	J FJ	выполнения работ –	
				выставляется резолюция	
				«Согласовано».	
				При невыполнении хотя бы	
				одного из перечисленных	
				требований выставляет	
				резолюция «Не согласовано».	
				r	

Для проставления итоговой резолюции «Согласовано» для документов оценочных мероприятий ОМ.1.5 и ОМ.2.9 необходимо получение резолюции «Согласовано» при оценке по как триггеру РМ.3.2, так и по триггеру РМ.3.3. Оценку и согласование документов оценочных мероприятий ОМ.1.5 и ОМ.3.2 осуществляет как руководитель выпускной квалификационной работы, так и консультант по экономической части — каждый в отношении своей области ответственности.

Сроки утверждения документов комплекта проектно-конструкторских документов на заседании

кафедры радиоэлектроники и электроэнергетики.

кафедры	. радиоэлсктроники и элскт	объергетики.	
№ п/п	Оценочное мероприятие	Период	Процедура утверждения документа
		утверждения	
		документа	
1	ОМ.1.5. Техническое задание	2 неделя 10 семестра	Согласование – руководитель выпускной

	на разработку эскизного		квалификационной работы
	проекта объекта		Утверждение – заведующий кафедрой
	профессиональной		радиоэлектроники и электроэнергетики по
	деятельности.		решению заседания кафедры
2	ОМ.2.5. Технико-	4 неделя 10 семестра	Согласование – консультант по экономической
	экономическое обоснование	-	части
			Утверждение – заведующий кафедрой
			радиоэлектроники и электроэнергетики по
			решению заседания кафедры
3	ОМ.2.9. Эскизный проект на	6 неделя 10 семестра	Согласование – руководитель выпускной
	объект профессиональной		квалификационной работы
	деятельности.		Утверждение – заведующий кафедрой
			радиоэлектроники и электроэнергетики по
			решению заседания кафедры
4	ОМ.2.12. Отчет по	9 неделя 10 семестра	Согласование – руководитель выпускной
	результатам разработки и		квалификационной работы
	исследования проектного		Утверждение – заведующий кафедрой
	макета		радиоэлектроники и электроэнергетики по
5	ОМ.2.14. Отчет о патентных		решению заседания кафедры
	исследованиях		
6	ОМ.2.16. Эксплуатационные		
	документы		
7	ОМ.3.2. Техническое задание		Согласование – руководитель выпускной
	на выпускную		квалификационной работы, консультант по
	квалификационную работу		экономической части
			Утверждение – заведующий кафедрой
			радиоэлектроники и электроэнергетики по
			решению заседания кафедры

Промежуточную аттестацию обучающегося по производственной практике осуществляет ответственный за производственную практику от кафедры радиоэлектроники и электроэнергетики.

Карта промежуточной аттестации обучающегося по производственной практике

Семестр	Форма	Сроки	Выставляем	Этапы изучения дисциплины,	Необходимые
	промежуточной	проведения	ая оценка	учитываемые при	условия
	аттестации	промежуточной		промежуточной аттестации	промежуточной
		аттестации			аттестации
1	2	3	4	5	6
10	Зачет	28 марта – 2	Зачтено	1. Техническое задание на	Допущен
		апреля		разработку эскизного проекта	
				объекта профессиональной	
				деятельности	
				2. Проектирование объекта	Допущен
				профессиональной деятельности	
				на стадии эскизного проекта.	
				ОМ.1.5. Техническое задание на	Утверждено
				разработку эскизного проекта	заведующим
				объекта профессиональной	кафедрой
				деятельности.	радиоэлектроники и
					электроэнергетики
				ОМ.2.5. Технико-экономическое	Утверждено
				обоснование	заведующим
					кафедрой
					радиоэлектроники и
					электроэнергетики
				ОМ.2.9. Эскизный проект на	Утверждено
				объект профессиональной	заведующим
				деятельности.	кафедрой

	<u> </u>	1
		радиоэлектроники и
		электроэнергетики
	ОМ.2.12. Отчет по результатам	Утверждено
	разработки и исследования	заведующим
	проектного макета	кафедрой
		радиоэлектроники и
		электроэнергетики
	ОМ.2.14. Отчет о патентных	Утверждено
	исследованиях	заведующим
		кафедрой
		радиоэлектроники и
		электроэнергетики
	ОМ.2.16. Эксплуатационные	Утверждено
	документы	заведующим
		кафедрой
		радиоэлектроники и
		электроэнергетики
	ОМ.3.1. Тезисы доклада на	Согласовано
	научном мероприятии	руководителем
		выпускной
		квалификационной
		работы
	ОМ.3.2. Техническое задание на	Утверждено
	выпускную квалификационную	заведующим
	работу	кафедрой
		радиоэлектроники и
		электроэнергетики

При невыполнении любого из условий промежуточной аттестации карты промежуточной аттестации по производственной практике обучающемуся выставляется оценка «Не зачтено».