

**«ТУРАН» УНИВЕРСИТЕТИ»
МЕКЕМЕСІ**



**УЧРЕЖДЕНИЕ
«УНИВЕРСИТЕТ «ТУРАН»**

ФАКУЛЬТЕТ «АКАДЕМИЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»

Утвержден
на заседании УМС
учреждения «Университет «Туран»

Протокол от

Проректор по УМР

_____ Абдиев К.С.

КАТАЛОГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

по специальности «Радиотехника, электроника и телекоммуникации»

2018 год набора

Обсужден и рекомендован на заседании учебно-методического бюро
Факультета «Академия кино и телевидения», протокол № ____ « ____ » _____ 2018 г.

Председатель учебно-методического бюро
Факультета «Академия кино и телевидения», к.т.н., профессор _____ Куандыкова Д.Р.

(подпись)

Обсужден и рекомендован на заседании кафедры
«Радиотехника, электроника и телекоммуникации», протокол № ____ « ____ » _____ 2018 г.

Заведующая кафедрой «Радиотехника, электроника

и телекоммуникации», кандидат технических наук

_____ Бекмагамбетова Ж.М.
(подпись)

Согласован

Руководитель отдела учебно-методической работы _____ Примбетова Г.С.
(подпись)

Оглавление

1 Общие модули.....	3
1.1 Общие обязательные модули (ООД по ТУПл).....	3
1.2 Общие модули по выбору (блок ООД и КВ).....	3
1. 3 Предпринимательский модуль	4
2 Модули по специальности.....	5
2.1 Обязательные модули по специальности (БД и ПД по ТУПл)	5
2.2 Элективные модули по специальности (БД и ПД).....	6
3 Дополнительные модули по выбору (ПД).....	8

1 Общие модули

1.1 Общие обязательные модули (ООД по ТУПл)

Название модуля/ дисциплины	Цикл дисциплин	Академиче ская степень	Кредиты РК	Кредиты ECTS	Семестр	Пререквизит ы	Специально сть (шифр, наименован ие)
Современная история Казахстана	ООД ОК	бакалавр	3	5	2	Без пререквизитов	Все специально сти
Иностранный язык	ООД ОК	бакалавр	6	9	1, 2	Без пререквизитов	Все специально сти
Казахский (русский) язык	ООД ОК	бакалавр	6	9	1, 2	Без пререквизитов	Все специально сти
Информационно- коммуникационные технологии (на англ. языке)	ООД ОК	бакалавр	3	5	1	Без пререквизитов	Все специально сти
Философия	ООД ОК	бакалавр	3	5	2	Без пререквизитов	Все специально сти

1.2 Общие модули по выбору (блок ООД и КВ)

Название модуля/ дисциплины	Цикл дисциплин	Академиче ская степень	Кредиты	Кредиты ECTS	Семестр	Пререквизит ы	Специально сть (шифр, наименован ие)
Социально- когнитивный модуль 1: 1. Устойчивое развитие личности 2. Зеленая и синяя экономики	ООД КВ	бакалавр	4 3	6 5	1 1	Без пререквизитов	Все специально сти
Социально- когнитивный модуль 2: 1. Креативное мышление 2. Социология и политология	ООД КВ	бакалавр	4 3	6 5	1 1	Без пререквизитов	Все специально сти

1. 3 Предпринимательский модуль

Название модуля/ дисциплины	Цикл дисциплин	Академическая степень	Кредиты РС	Кредиты ЕСТС	Семестр	Пререквизиты	Специальность (шифр, наименование)
Введение в предпринимательство	БД КВ	бакалавр	5	8	2	Без пререквизитов	Все специальности
Основы бизнес-решений: 1. Финансы для бизнеса 2. Маркетинговые решения	БД КВ	бакалавр	3 2	5 3	3 3	Введение в предпринимательство	Все специальности
Основы организации бизнеса: 1. Менеджмент 2. Маркетинг	БД КВ	бакалавр	3 2	5 3	3 3	Введение в предпринимательство	Все специальности
Правовая основа бизнеса: 1. Юридическое сопровождение бизнеса 2. Право интеллектуальной собственности	БД КВ	бакалавр	3 2	4 3	6 6	Введение в предпринимательство	Все специальности
Этика и правовое сопровождение бизнеса: 1. Культура ведения бизнеса 2. Предпринимательское право	БД КВ	бакалавр	3 2	4 3	6 6	Введение в предпринимательство	Все специальности
Стартап: 1. Бизнес-планирование 2. Управление проектами	БД КВ	бакалавр	2 3	3 5	7 7	Введение в предпринимательство	Все специальности
Технологический start-up: 1. Развитие технологического стартапа 2. Управление проектами	БД КВ	бакалавр	2 3	3 5	7 7	Введение в предпринимательство	Все специальности

2 Модули по специальности

2.1 Обязательные модули по специальности (БД и ПД по ТУПл)

Название модуля/ дисциплины	Цикл дисциплин	Академическая степень	Кредиты РК	Кредиты ECTS	Семестр	Пререквизиты	Специальность (шифр, наименование)
Математика I	БД ОК	бакалавр	3	5	3	Математика	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Математика II	БД ОК	бакалавр	3	4	4	Математика 1	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Физика	БД ОК	бакалавр	4	6	3	Математика	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Теория электрических цепей	БД ОК	бакалавр	3	5	3	Математика 1; Математика 2; Физика; Информационно-коммуникационные технологии.	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Основы радиотехники и телекоммуникаций	ПД ОК	бакалавр	2	3	4	Математика 1; Математика 2; Физика; Теория электрических цепей.	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Основы электронной и измерительной техники	ПД ОК	бакалавр	3	5	5	Математика 1; Математика 2; Физика; Теория электрических цепей.	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Теория электрической связи	БД ОК	бакалавр	3	4	4	Математика 1, Физика; Теория электрических цепей.	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Профессионально-ориентированный иностранный язык	БД ОК	бакалавр	2	3	3	Иностранный язык	

Профессиональный казахский (русский) язык	БД ОК	бакалавр	2	3	4	Казахский (русский) язык	
---	----------	----------	---	---	---	--------------------------	--

2. Модуль по специальности (БД и ПД)

Название модуля/ дисциплины	Цикл дисциплин	Академическая степень	Кредиты РК	Кредиты ECTS	Семестр	Пререквизиты	Специальность (шифр, наименование)
Основы проектирования телекоммуникационных систем модуль 1: 1. Основы программирования в телекоммуникациях 2. Теория передачи электромагнитных волн	БД КВ	Бакалавр	2	3	4	Математика, Физика, Теория электрических цепей	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
			3	5	4		
Основы проектирования РЭС модуль 2: 1. Схемотехническое моделирование РЭС 2. Системы автоматизированного проектирования	БД КВ	Бакалавр	2	3	4	Математика, Физика, Теория электрических цепей	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
			3	5	4		
Системы и технологии телерадиовещания 1: 1. Цифровое телевидение 2. Технологии цифровой связи	БД КВ	Бакалавр	3	5	5	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Теория электрических цепей	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
			4	6	5		
Системы телерадиовещания 2: 1. Основы телевидения и радиовещания 2. Формирование и передача сигналов	БД КВ	Бакалавр	3	5	5	Теория электрических цепей, Системы автоматизированного проектирования	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
			4	6	5		
Основы радиосвязи и телевидения 1: 1. Основы телевидения	БД	Бакалавр	3	4	5	Информационно-коммуникационные	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации

2. Основы мобильной связи	КВ		3	5	5	технологии, Математика, Физика	телекоммуникации
Передача сигналов 2: 1. Системы абонентского доступа 2. Антенно-фидерные устройства и распространение радиоволн	БД КВ	Бакалавр	3 3	4 5	5 5	Математика, Физика, Теория передачи электромагнитных волн	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Инфокоммуникационные технологии и системы связи модуль 1: 1. Теория построение инфокоммуникационных систем 2. Сетевые технологии	ПД КВ	Бакалавр	2 3	3 4	6 6	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Технологии цифровой связи	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Сети и системы связи 2: 1. Телекоммуникационные системы и сети связи 2. Теория телетрафика мультисервисных сетей	ПД КВ	Бакалавр	2 3	3 4	6 6	Техническая диагностика устройств связи, Основы телевидения и радиовещания	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Технологии и элементы цифровой связи 1: 1. Цифровые устройства и микропроцессоры 2. Радиопередающие и радиоприемные устройства	БД КВ	Бакалавр	3 3	4 4	6 6	Теория электрических цепей, основы радиотехники и телекоммуникаций	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Инфокоммуникационные сети и системы связи модуль 1: 1. Основы IP-телевидения и NGN 2. Цифровые системы передачи 3. Эксплуатация инфокоммуникационных сетей	ПД КВ	Бакалавр	3 3 4	5 5 6	7 7 7	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Технологии цифровой связи	5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
Техническая эксплуатация						Теория передачи	5В071900- Радиотехника,

телекоммуникационных сетей 2: 1. Конвергенция в телекоммуникационных системах 2. Многоканальные телекоммуникационные системы 3. Теория телетрафика мультисервисных сетей	ПД КВ	Бакалавр	3	5	7	электромагнитных волн, Телекоммуникационные системы и сети связи	электроника и телекоммуникации
			3	5	7		
			4	6	7		
Техническая эксплуатация ВОЛС 1: 1. Моделирование телекоммуникационных систем 2. Проектирование и эксплуатация волоконно-оптических систем	БД КВ	Бакалавр	2	3	8	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Сетевые технологии	5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
			3	5	8		
Техническая эксплуатация телекоммуникационных сетей 2: 1. Проектирование и эксплуатация волоконно-оптических систем 2. Моделирование и оптимизация радиотехнических систем	БД КВ	Бакалавр	2	3	8	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Сетевые технологии	5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации
			3	5	8		

3 Дополнительные модули по выбору (ПД)

Название модуля/ дисциплины	Цикл дисциплин	Академическая степень	Кредиты РК	Кредиты ECTS	Семестр	Пререквизиты	Специальность (шифр, наименование)
English in branches module 1: Английский язык по отраслям	ПД КВ	бакалавр	12	18	2,4,5, 6,7		5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий обязательный модуль Шифр и название модуля: МНК 1103 -Современная история Казахстана; Код дисциплины: SIK 1101 Название дисциплины: Современная история Казахстана Преподаватель: Бимолданова А.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
2	RK – 3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Дисциплина «Современная история Казахстана» является частью всемирной истории, истории Евразии и стран Центральной Азии. Предмет «Современная история Казахстана» в целостном виде изучает исторические события, явления, факты, процессы, выявляющие исторические закономерности, имевшие место на территории Великой степи в XX веке и до наших дней. Период XX - XXI веков является одним из важнейших в исторической судьбе казахского народа. К этому периоду относится развитие общественно-политической мысли казахского народа. Зарождаются идеи модернизации казахской государственности. История XX века наполнена социально-политическими и культурными противоречиями, политическими и экономическими преобразованиями вследствие двух Мировых войн. Данный исторический отрезок содержит в себе ключ к пониманию трансформации общества под влиянием советской системы, кризису и распаду советской системы социализма, становлению и возрождению основ государственности, политического, социально-экономического, духовно-культурного развития Казахстана с начала 90-х годов XX века до наших дней.			
Результаты обучения (компетенции)	- владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия; - способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и проявления активной гражданской позиции.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий обязательный модуль Шифр и название модуля: FL 1102- Иностранный язык; Код дисциплины: IYa 1102 Название дисциплины: Иностранный язык Преподаватель: Жетеева Д.О., Окенова Б.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
1	RK – 4; ECTS - 6	Английский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 105 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразова тельные дисциплины	Иностранный язык 2	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать умения читать и понимать основное содержание легких аутентичных текстов разных жанров, выражать свое отношение к прочитанному, заполнить анкету, написать письмо, письменно подготовить краткую аннотацию с непосредственной опорой на текст, читать и понимать простые прагматичные тексты			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий обязательный модуль Шифр и название модуля: FL 1101- Иностранный язык; Код дисциплины: IYa 1102 Название дисциплины: Иностранный язык 2 Преподаватель: Жетеева Д.О., Окенова Б.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
2	RK – 2; ECTS - 3	Английский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Английский язык – уровень базовой достаточности (B2).	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать способность и готовность варьировать и комбинировать языковой материал, ориентируясь на решение конкретных коммуникативных задач в наиболее распространенных стандартных ситуациях общения, предусмотренных программой, вести ритуализированные диалоги, а также групповое обсуждение (унисон, спор); умение что-либо утверждать и обосновывать сказанное, делать краткое сообщение в русле основных сфер и тем общения, воспринимать на слух и понимать короткие аутентичные тексты информативного, описательного и прагматического характера;			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию.			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий обязательный модуль Шифр и название модуля: K(R)L 1103- Казахский (Русский) язык; Код дисциплины: K(R)Ya 1103 Название дисциплины: Казахский (русский) язык Преподаватель: Омарова Б.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
1	RK – 4; ECTS - 6	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 105 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Казахский (русский) язык 2	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать способности решать лингвистическими средствами реальные коммуникативные задачи в конкретных речевых ситуациях общественной, научной сферы, формирование межкультурно-коммуникативной компетенции студентов неязыковых специальностей в процессе образования на уровнях базовой стандартности (B2), (LSP).			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - уметь проводить научные исследования и осуществлять проектную деятельность; - способен к продуктивному взаимодействию в профессиональной среде на отечественном и международном уровнях; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий обязательный модуль Шифр и название модуля: K(R)L 1102- Казахский (Русский) язык; Код дисциплины: K(R)Ya 1103 Название дисциплины: Казахский (русский) язык Преподаватель: Омарова Б.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
2	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Проф.казахский (русский) язык	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Структурно-смысловое членение текста. Тема текста. Коммуникативная задача научного текста. Микротема текста. Данная и новая информация текста. Роль предложения в тексте. Текстобразующие функции предложения. Способы развития информации в тексте. Основная и дополнительная информация в тексте. Компрессия научного текста. План и его составление в научной сфере. Аннотация. Аннотирование научных текстов. Реферат. Реферирование научных текстов. Отзыв и рецензия. Рецензирование научного текста.			
Результаты обучения (компетенции)	–способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; –уметь проводить научные исследования и осуществлять проектную деятельность; –способен к продуктивному взаимодействию в профессиональной среде на отечественном и международном уровнях; –демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общие обязательные модули Шифр и название модуля: ICT(E) 1101 – Информационно-коммуникационные технологии (английский) Код дисциплины: ИКТ(А) 1104 Название дисциплины: Информационно-коммуникационные технологии (английский) Преподаватель: Киселева О.В.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
1	RK – 3; ECTS – 5.	Английский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки			Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основные направления развития ИКТ; Стандартизация в ИКТ. Введение в компьютерные системы; Архитектура компьютерных систем. Операционные системы и программное обеспечение. Человеко-компьютерное взаимодействие. Системы баз данных. Анализ и управление данными. Сети и телекоммуникации. Кибербезопасность. Интернет технологии. Облачные и мобильные технологии. Мультимедийные технологии. Smart технологии. Е-технологии. Электронный бизнес. Электронное обучение. Электронное правительство. Информационные технологии в профессиональной сфере Промышленные ИКТ. Перспективы развития ИКТ.			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию; - способен к продуктивному взаимодействию в профессиональной среде на отечественном и международном уровнях.			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общие обязательные модули Шифр и название модуля: Phil 1104- Философия; Код дисциплины: Fil 1105 Название дисциплины: Философия Преподаватель: Кельменбетова А.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	История Казахстана		Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Введение. Предмет, назначение и функции философии. Философия Древнего мира. Предфилософия казахов. Философия древнего Востока. Античная философия. Философия Средних веков и Запада. Философия Возрождения. Философия Нового времени. Философия европейского Просвещения XVIII века. Классическая немецкая философия. Философия конца XVIII начала XXI века. Казахская философия. Бытие как центральная категория онтологии. Принцип развития: диалектика и синергетика. Возможности и границы познания. Специфика научного познания. Философская антропология. Социальная философия. Философское осмысление глобальных вызовов современности.			
Результаты обучения (компетенции)	- владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия; - способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и проявления активной гражданской позиции; - способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности.			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: SCM (1) 1304- Социально-когнитивный модуль 1; Код дисциплины: URL 1101 Название дисциплины: Устойчивое развитие личности Преподаватель: Болсанбек К.С.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
1	RK – 4; ECTS - 6	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 105 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	История Казахстана	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Сформировать целостное представление об основных закономерностях устойчивого развития природы и общества. В задачи преподавания дисциплины входит изучение следующих закономерностей функционирования природы: Системная экология как междисциплинарная область знаний. Сравнительная характеристика антропоцентрического экоцентрического подходов к отношениям человека с природой. Природа и человек: системный подход. Многоуровневая модель природы. Многомерная модель организма человека.			
Результаты обучения (компетенции)	- владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия; - уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: SCM (1) 1304- Социально-когнитивный модуль 1; Код дисциплины: ZSE 1103 Название дисциплины: Зеленая и синяя экономики Преподаватель: Болсанбек К.С.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
1	RK – 3; ECTS - 6	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразова тельные дисциплины		Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Концепция «Зеленой экономики» и ее основные направления. Основные принципы «Зеленой экономики» UNEP. 3Концепция развития зеленой экономики в Казахстане. 4«Синяя экономика» в докладе Римскому Клубу Гюнтера Паули. 5Основные принципы синей экономики. Формировать у каждого студента высокого уровня экологической культуры, также познакомить обучающихся с приоритетными задачами по переходу к «зеленой экономике» по повышению эффективности использования ресурсов (водных, земельных, биологических и других) и управления ими; модернизация существующей и строительство новой инфраструктуры; повышение благополучия населения и качества окружающей среды через рентабельные пути смягчения давления на окружающую среду; повышение национальной безопасности, в том числе водной безопасности.			
Результаты обучения (компетенции)	- владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия; - уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: SCM (2) 1304- Социально-когнитивный модуль 2; Код дисциплины: КМ 1102 Название дисциплины: Креативное мышление Преподаватель: Болсанбек К.С.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
1	RK – 4; ECTS - 6	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 105 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразова тельные дисциплины		Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Изучение и комплексное освоение практических аспектов креативных технологий подготовки управленцев. Особое внимание уделяется изучению в рамках курса основных элементов теории и практики, связанной с творческим мышлением и активностью, с лидерством и креативными установками. Исходя из специфики подготовки будущего специалиста не только как психолога-исследователя или психолога-практика, а и преподавателя психологии, занятия необходимо проводить так, чтобы в их ходе студенты могли перенимать опыт организации и проведения занятий, учиться правильному применению наиболее эффективных форм, методов и приемов обучения, грамотному использованию методических средств. Для привития студентам методических навыков возможно привлечение их к проведению занятий по дисциплине в роли помощников руководителя.			
Результаты обучения (компетенции)	- владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия ; - уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: SCM (2) 1304 - Социально-когнитивный модуль 2; Код дисциплины: SP 1104 Название дисциплины: Социология и политология Преподаватель: Болсанбек К.С.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
1	RK – 3; ECTS - 6	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразова тельные дисциплины		Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать у студентов первоначальное систематизированное представление о социологии- политология и основы экономической теории как наука. Социология формирует социологическое мышление и воображения о динамичном социальном мире, в котором мы живем, а также критическое мышление и анализ современных обществ. Религия изучает теоретико-познавательную форму истории становления религии как культурно-духовного феномена в жизни общества. Политология изучает закономерности формирования и функционирования политики, и подготовка студентов к участию в политической жизни страны, и формирования активной гражданской позиции.			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: IE 1405 -Введение в предпринимательство; Код дисциплины: VP 1201 Название дисциплины: Введение в предпринимательство Преподаватель: Нусупбекова Г.С.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
2	RK – 5; ECTS - 8	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 45 ак.ч Практич. занятия – 30 ак.ч СРС – 135 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Менеджмент, маркетинг	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Введение в предпринимательскую деятельность. Экономическая характеристика предпринимательской деятельности. Предпринимательство как основа рынка. Организационно - правовые и организационно- экономические формы предпринимательской деятельности. Имущество предприятия и его источники. Введение в маркетинг. Маркетинг малого и среднего бизнеса. Источники финансирования. Причины трудностей и пути их преодоления при кредитовании малого бизнеса. Регистрация бизнеса Инвестиции и их роль в становлении и развитии фирмы. Инновационная деятельность и инновационный процесс. Бизнес-моделирование. Бизнес-планирование.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: BBD 2405 - Основы бизнес-решений; Код дисциплины: FB 2202 Название дисциплины: Финансы для бизнеса Преподаватель: Баймухамбетова М.К.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика, Введения в предпринимательство	Предпринимательское право	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать основные признаки и роль малого предпринимательства в обществе. Организационно экономическая характеристика и структура малого предприятия. Экономические ресурсы организации малого бизнеса. Управление финансовым состоянием малого предприятия.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: BBD 2405 - Основы бизнес-решений; Код дисциплины: MR 2205 Название дисциплины: Маркетинговые решения Преподаватель: Нусупбекова Г.С.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 60 ак.ч СРС – 105 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика	Профессиональная практика, дипломная работа/дипломный проект	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать понимание о маркетинговых решениях, которые приходится принимать ряд маркетинговых решений, основные из которых касаются выбора целевого рынка, формирования товарного ассортимента и комплекса услуг, ценообразования, стимулирования и выбора места размещения предприятия.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: ВВО 2405 -Основы организации бизнеса; Код дисциплины: Мен 2203 Название дисциплины: Менеджмент Преподаватель: Баймухамбетова М.К.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика	Профессиональная практика, дипломная работа/дипломный проект	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Характеристика организации управленческой деятельности. Эволюция управленческой мысли. Внутренняя и внешняя среда организации. Коммуникации. Этика и социальная ответственность. Принятие управленческих решений. Планирование. Организация как функция управления. Мотивация. Контроль. Групповая динамика. Руководство: власть и влияние. Стили лидерства. Управление конфликтами и стрессами. Управление изменениями.			
Результаты обучения (компетенции)	- владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия (ОК2); - уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ОК3); - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность (ОК10).			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: ВВО 2405 -Основы организации бизнеса; Код дисциплины: Mar 2204 Название дисциплины: Маркетинг Преподаватель: Нусупбекова Г.С.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Экономические предпосылки возникновения и развития маркетинга. Маркетинговые исследования. Маркетинговая среда. Поведение потребителей на товарных рынках. Сегментирование рынка. Товар в системе маркетинга. Товарная политика в маркетинге. Ценовая политика маркетинга. Сбытовая политика в маркетинге. Коммуникационная политика в маркетинге. Реклама в системе маркетинга. Планирование и контроль маркетинга. Стратегическое планирование в маркетинге. Международный маркетинг. Маркетинг услуг и некоммерческой деятельности.			
Результаты обучения (компетенции)	- владеть навыками работы в коллективе, нахождения решений в нестандартных ситуациях и социальных конфликтах, а также мирных способов взаимодействия (ОК2); - уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ОК3); - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность (ОК10).			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: BL 3401 - Правовая основа бизнеса; Код дисциплины: YuSB 3221 Название дисциплины: Юридическое сопровождение бизнеса Преподаватель: Бимолданов Е.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 3; ECTS - 4	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Юридическое сопровождение бизнеса регулирует общественные отношения, связанные с предпринимательской деятельностью, его поддержкой и развитием в Республике Казахстан. Целью преподавания дисциплины является продолжение овладения студентами знаниями в области публичного и частного права, получение студентами знаний и практических навыков в сфере правового регулирования осуществления предпринимательской деятельности в Казахстане. Задачами изучения дисциплины являются ознакомление студентов с законодательством в сфере предпринимательства, субъектами предпринимательских правоотношений, с формами предпринимательства, правоспособностью юридических лиц, правового регулирования сделок и договоров, обязательственным правом.			
Результаты обучения (компетенции)	- способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности; - способен к продуктивному взаимодействию в профессиональной среде на отечественном и международном уровнях; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: BL 3401 - Правовая основа бизнеса; Код дисциплины: PIS 3223 Название дисциплины: Право интеллектуальной собственности Преподаватель: Бимолданов Е.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Право интеллектуальной собственности является одним из важнейших курсов, формирующий компетенции в сфере защиты и охраны интеллектуальной собственности как неотъемлемой части успешного развития предпринимательства в любой сфере профессиональной деятельности. Знания в сфере права интеллектуальной собственности и защиты авторских прав, позволяют узнать как создается и впоследствии охраняется объект интеллектуальной собственности, какие преимущества дает его узаконенное правовладение перед конкурентами, какие возможности для дальнейшего развития бизнеса он предоставляет.			
Результаты обучения (компетенции)	- способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию; - способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: ELSB 3401 -Этика и правовое сопровождение бизнеса; Код дисциплины: KVB 3220 Название дисциплины: Культура ведения бизнеса Преподаватель: Бимолданова А.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 3; ECTS - 4	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Изучение сущности и роли бизнеса в экономике, формирование у студентов системы знаний о наиболее важных аспектах организационных основ бизнеса, анализа экономической среды, формирование у студентов знаний в области нормативного и законодательного регулирования торговых и коммерческих отношений, необходимых для последующей успешной практической работы в сфере экономической деятельности, а также раскрыть сущность и задачи маркетинговых стратегий и транспортной составляющей в бизнесе, анализ сущности планирования бизнеса предприятия (фирмы) и формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков в области методики анализа инвестиций и использования ее в практической деятельности.			
Результаты обучения (компетенции)	- способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности; - способен к продуктивному взаимодействию в профессиональной среде на отечественном и международном уровнях; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: ELSB 3401 -Этика и правовое сопровождение бизнеса; Код дисциплины: РР 3222 Название дисциплины: Предпринимательское право Преподаватель: Бимолданова А.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Углубленное освоение данной дисциплины позволяет слушателям, студентам освоить принципы и методы организации предпринимательской деятельности, овладеть навыками организации и управления предпринимательской и производственно-хозяйственной деятельностью в различных областях. Формирование у студентов знаний о совокупности норм, регулирующих предпринимательские отношения в РК, а так же теоретических и практических вопросах правового регулирования предпринимательской деятельности в РК.			
Результаты обучения (компетенции)	- способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию; - способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: SU 4401 -Стартап Код дисциплины: ВР 4225 Название дисциплины: Бизнес-планирование Преподаватель: Ахметова М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Введение в маркетинг. Маркетинг малого и среднего бизнеса. Источники финансирования. Причины трудностей и пути их преодоления при кредитовании малого бизнеса. Регистрация бизнеса Инвестиции и их роль в становлении и развитии фирмы. Инновационная деятельность и инновационный процесс. Бизнес-моделирование. Бизнес-планирование.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: SU 4401 -Стартап Код дисциплины: UP 4226 Название дисциплины: Управление проектами Преподаватель: Ахметова М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK –3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Организационная структура ИТ-проекта.Инициация проекта.Планирование проекта. Разработка расписания проекта. Планирование обеспечения качества в проекте. Планирование рисков проекта. Планирование человеческих ресурсов проекта. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте. Идентификация рисков проекта. Управление проектом на фазе проектирования. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Подготовка перехода к следующей фазе. Управление проектом на фазе разработки и внедрения. Информационная технология разработки оптимального плана проектах программной среде Microsoft Project. Контроль и анализ выполнения плана проекта в программной среде Microsoft Project.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: TSU 4401 -Технологический start-up Код дисциплины: RTS 4225 Название дисциплины: Развитие технологического стартапа Преподаватель: Науменко В.В.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки			Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основные подходы к созданию и развитию технологических стартапов. Технологии генерация идей. Метод проверки бизнес-модели. Принципы создания команды. Финансирование проекта. Популярные бизнес-модели. Шаблоны бизнес-моделирования. Создание прототипа. Методология CDM, понятие MVP. Экспертная оценка рынка и проработка бизнес-модели. Оценка рынка для проекта и оценка результатов. Метрики проекта, метрики стартапов, AARRR и анализ результатов. Формирование команды и управление проектом, признаки эффективных команд. Привлечение инвестиций. Обзор рынка венчурных инвестиций. Представление проекта перед инвесторами. Навыки публичных презентаций. Популярные бизнес-модели для мобильных приложений. Магазины приложений.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Предпринимательский модуль Шифр и название модуля: TSU 4401 -Технологический start-up Код дисциплины: UP 4227 Название дисциплины: Управление проектами Преподаватель: Ахметова М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK –3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Общеобразовательные дисциплины	Философия	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Гос.экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Организационная структура ИТ-проекта. Инициация проекта. Планирование проекта. Разработка расписания проекта. Планирование обеспечения качества в проекте. Планирование рисков проекта. Планирование человеческих ресурсов проекта. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте. Идентификация рисков проекта. Управление проектом на фазе проектирования. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Подготовка перехода к следующей фазе. Управление проектом на фазе разработки и внедрения. Информационная технология разработки оптимального плана проекта в программной среде Microsoft Project. Контроль и анализ выполнения плана проекта в программной среде Microsoft Project.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - способен творчески применять полученные знания в профессиональной деятельности; - демонстрировать умение управлять бизнесом, достигать успеха на рынке, в конкурентной среде; оценивать эффективность результатов деятельности, проявляя деловую и инновационную активность.			

Шифр и наименование специальности: все специальности вуза				
Статус	Тип модуля: Общий обязательный модуль Шифр и название модуля: POFL 2204- Профессионально-ориентированный иностранный язык; Код дисциплины: POIYa 2202 Название дисциплины: Профессионально-ориентированный иностранный язык Преподаватель: Жетеева Д.О., Окенова Б.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Иностранный язык		Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Получение углубленных знаний по профессиональному иностранному языку для понимания реалий науки и техники телекоммуникационной сферы; знания профессиональной терминологии телекоммуникаций; осуществления перевода научно-технических текстов; проведения бесед на иностранном языке; выполнения письменных переводов текстов; оценки, анализа и реферирования текстов в рамках профессиональной сферы общения			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ; - уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности ; - владеть знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к предприятиям телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: все специальности вуза				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: РК(R)L 2203- Профессиональный казахский (русский) язык; Код дисциплины: РК(R)Ya 2201 Название дисциплины: Профессиональный казахский (русский) язык Преподаватель: Омарова Д.Н.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Казахский (Русский) язык		Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Получение углубленных знаний по использованию казахского языка в межличностном общении и профессиональной деятельности; овладению основной терминологической лексики; обретению возможности передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных или прослушанных аутентичных текстов, относящихся к сфере телекоммуникаций; воспроизведению текстов в соответствии с определенным коммуникативным намерением и формой предполагаемого контакта; ведению диалогов с выражением личного отношения к предмету обсуждения			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - владеть знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к предприятиям телекоммуникаций; - быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний оборудования телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: Mat 2202 Код дисциплины: Mat (I) 2203 Название дисциплины: Математика - I Преподаватель: Ахмедиярова А.Т.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 3; ECTS – 5.	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки		Математика 2; Физика;	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия на плоскости. Линии второго порядка. Аналитическая геометрия в пространстве. Прямая и плоскость. Комплексные числа. Функции и их свойства. Непрерывность функции. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциал функции. Исследование функций. Интегральное исчисление функции одной переменной. Интегрирование рациональных дробей. Определенный интеграл.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: Mat 2202- Математика Код дисциплины: Mat (II) 2204 Название дисциплины: Математика - II Преподаватель: Ахмедиярова А.Т.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 3; ECTS – 5.	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика 1	Физика; Теория электрических цепей; Основы электроники и измерительной техники.	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Экстремумы функций нескольких переменных. Двойные и тройные интегралы. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Основные классы дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Числовые ряды Знакопеременные ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряд Фурье			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности; - иметь базовые знания по электротехническим дисциплинам и электронике, с тем, чтобы использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: Phy 2201- Физика; Код дисциплины: Fiz 2205 Название дисциплины: Физика Преподаватель: Мунасбаева К.К.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 4; ECTS - 6	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия-15 ак.ч. СРС – 90 ак.ч, СРСП – 30 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика	Теория электрических цепей, Теория электрической связи.	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Изучаются элементы теории относительности и релятивистской динамики, электродинамика, электрическое и магнитное поля в вакууме и веществе, физика колебаний и волн, волновое уравнение для электромагнитного поля, квантовая физика и физика атомного ядра, корпускулярно-волновой дуализм вещества, элементы квантовой механики, квантовая теория взаимодействия электромагнитного поля с веществом			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности; - уметь выполнять расчетно-графические работы по структуре, формированию и проектированию приемопередающего оборудования радиосвязи; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации этого оборудования; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности; - быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний оборудования телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: ТЕС 2203 – Теория электрических цепей; Код дисциплины: ТЕС 2206 Название дисциплины: Теория электрических цепей Преподаватель: Зильгараева А.К.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
3	RK – 3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. Занятия- 15ак.ч. СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика	Основы электронной и измерительной техники, Теория электрической связи	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основные понятия, законы и методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока. Электрические цепи в режиме гармонических воздействий. Резонанс в электрических цепях. Индуктивно связанные цепи. Цепи при периодических несинусоидальных воздействиях. Четырехполюсники. Электрические фильтры. Переходные процессы в электрических цепях. Цепи с распределенными параметрами. Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь выполнять расчетно-графические работы по структуре, формированию и проектированию приемопередающего оборудования радиосвязи; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации этого оборудования; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности; - иметь базовые знания по электротехническим дисциплинам и электронике, с тем, чтобы использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний оборудования телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: BRT 2204 – Основы радиотехники и телекоммуникации; Код дисциплины: ORT 2302 Название дисциплины: Основы радиотехники и телекоммуникаций Преподаватель: Мирзакулова Ш.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Физика, Математика	Цифровые устройства и микропроцессоры, Сетевые технологии	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Диапазоны частот и сигналы, передаваемые в системах радиосвязи и телевидения. Радиотехнические системы передачи информации. Основы антенно-фидерных устройств. Основы радиопередающих и радиоприемных устройств. Классификация и принципы построения телекоммуникационных систем. Основы направляющих систем. Основы многоканальных систем. Основы организации беспроводной связи. Техническое обеспечение систем телекоммуникаций. Принципы построения сетей электросвязи. Модель взаимодействия открытых систем. Основные способы распределения информации в телекоммуникационных сетях. Основные принципы построения сетей доступа. Общие принципы построения сетей нового поколения (NGN)			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - иметь базовые знания по электротехническим дисциплинам и электронике, с тем, чтобы использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать принципы организации и построения оптической связи, методы проектирования волоконно-оптических линий связи, систем импульсно-кодовой модуляции цифровых типов и систем пакетной коммутации каналов;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: ВЕМТ 3201– Основы электронной и измерительной техники; Код дисциплины: ОЕИТ 3301 Название дисциплины: Основы электронной и измерительной техники Преподаватель: Юсупова Г.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 3; ECTS - 5	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. Занятия-15 ак.ч. СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Физика, Теория электрических цепей.	Теория электрической связи, Цифровые устройства и микропроцессоры, Схемотехника.	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Микроэлектроника, интегральные схемы (ИС). Показатели и характеристики электронных устройств. Дифференциальный каскад и операционные усилители. Устройства аналоговой обработки сигналов. Преобразование аналоговых сигналов. Метрология. Стандартизация и сертификация.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности; - иметь базовые знания по электротехническим дисциплинам и электронике, с тем, чтобы использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; знать классификацию, технические характеристики и методы построения - современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Обязательный модуль по специальности Шифр и название модуля: ЕСТ 2201 – Теория электрической связи; Код дисциплины: TES 2207 Название дисциплины: Теория электрической связи Преподаватель: Авелбекова С.Ш.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 3; ECTS - 4	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Теория электрических цепей, Основы электронной и измерительной техники. Основы радиотехники и телекоммуникаций.	Цифровые системы передачи, Волоконно-оптические линии связи	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Общие сведения о системах электросвязи. Математические модели сообщений, сигналов и помех. Основы теории модуляции и детектирования. Математические модели каналов связи. Преобразование сигналов в каналах связи. Теория помехоустойчивости систем передачи дискретных сообщений. Потенциальные возможности передачи сообщений по каналам связи (основы теории информации). Кодирование источников и каналов связи.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по электротехническим дисциплинам и электронике, с тем, чтобы использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - уметь выполнять расчетно-графические работы по разработке и проектированию сетей телекоммуникаций; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации оборудования связи; - владеть знаниями основ охраны труда и безопасности жизнедеятельности, умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса оборудования сетей телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Модуль по специальности Шифр и название модуля: BDTSM (1) 2505 - Основы проектирования телекоммуникационных систем модуль 1 Код дисциплины: ОРТ 2207 Название дисциплины: Основы программирования в телекоммуникациях Преподаватель: Ахмедиярова А.Т.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Физика, Математика	Цифровые устройства и микропроцессоры, Радиовещание, электроакустика и запись сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Курс включает введение в основы программирования, систем управления и телекоммуникации. Базовые принципы различных технологии позволят использовать устройства автоматизации, телекоммуникации и микропроцессорных систем в разнообразных информационных системах. В рамках дисциплины обучение проводится в интегральных средах разработки, таких как: Borland C++, Microsoft Visual, Arduino IDE			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по инженерной и компьютерной графике, необходимые для проектирования, строительства, планирования и моделирования сетей телекоммуникаций; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - уметь выполнять расчетно-графические работы по разработке и проектированию сетей телекоммуникаций; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации оборудования связи;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника , электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: BDTSM (1) 2505- Основы проектирования телекоммуникационных систем модуль 1 Код дисциплины: ТРЕV 2208 Название дисциплины: Теория передачи электромагнитных волн Преподаватель: Дараев А.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Физика, Математика	Цифровые устройства и микропроцессоры, Радиовещание, электроакустика и запись сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основные законы электродинамики. Волновое уравнение для электромагнитного поля. Плоские электромагнитные волны в однородных и изотропных средах Плоские электромагнитные волны в средах с частотной дисперсией. Волновые явления на границе раздела сред. Направляемые электромагнитные волны. Прямоугольные металлические волноводы. Круглые металлические волноводы.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: FDRESM (2) 2505 - Основы проектирования РЭС модуль 2 Код дисциплины: SMRES 2206 Название дисциплины: Схемотехническое моделирование РЭС Преподаватель: Ахмедиярова А.Т.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 2; ECTS - 3	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Физика, Математика, Информационно-коммуникационные технологии	Микропроцессоры и микроконтроллеры, Основы цифровой обработки сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Математические основы моделирования компонентов РЭУ различного уровня сложности. Основы использования системы DesignLab для моделирования радиоэлектронных устройств. Использование системы DesignLab для моделирования аналоговых и цифровых устройств.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь выполнять расчетно-графические работы по структуре, формированию и проектированию приемопередающего оборудования радиосвязи; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации этого оборудования; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности; - иметь базовые знания по электротехническим дисциплинам и электронике, с тем, чтобы использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: FDRESM (2) 2505 - Основы проектирования РЭС модуль 2 Код дисциплины: SAP 2209 Название дисциплины: Системы автоматизированного проектирования Преподаватель: Дараев А.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 3; ECTS - 5	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Физика, Математика, Информационно-коммуникационные технологии	Микропроцессы и микроконтроллеры, Основы цифровой обработки сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Общие принципы математического моделирования радиосистем. Математические основы моделирования радиосистем. Методы построения математических моделей радиосистем. Метод несущей. Метод комплексной огибающей. Метод статистических эквивалентов. Метод информационного параметра. Разработка и использование моделей типовых радиотехнических средств в среде MATLAB, пакет Simulink.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по инженерной и компьютерной графике, необходимые для проектирования, строительства, планирования и моделирования сетей телекоммуникаций; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - уметь выполнять расчетно-графические работы по разработке и проектированию сетей телекоммуникаций; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации оборудования связи;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: SBT (1) 3502 - Системы и технологии телерадиовещания 1 Код дисциплины: TsT 3211 Название дисциплины: Цифровое телевидение Преподаватель: Юсупова Г.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 3; ECTS - 5	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Теория электрических цепей	Цифровые системы передачи, Основы IP-телевидения и NGN	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Классификация радиосистем передачи ТВ сигналов. Трехкомпонентная теория цветового зрения. Требования к системам вещательного цветного телевидения (ЦТВ). Цифровое представление ТВ сигнала. Методы цифровой обработки телевизионных сигналов и изображений. Характеристики методов сжатия телевизионных сигналов и сигналов звукового сопровождения по стандартам JPEG, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: SBT (1) 3502 - Системы и технологии телерадиовещания 1 Код дисциплины: TTsS 3212 Название дисциплины: Технологии цифровой связи Преподаватель: Мирзакулова Ш.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 4; ECTS – 6	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия-15 ак.ч. СРС – 90 ак.ч, СРСП – 30 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Теория электрических цепей	Цифровое телевидение, Основы IP-телевидения и NGN	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Введение в ЦОС. Математическое описание линейных дискретных систем. Математическое описание дискретных сигналов. Прохождение случайных сигналов через линейные дискретные системы. Квантование в цифровых системах. Цифровые фильтры. Адаптивная фильтрация. Математическое описание нелинейных дискретных систем.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - уметь выполнять расчетно-графические работы по структуре, формированию и проектированию приемопередающего оборудования радиосвязи; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации этого оборудования; - быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TVRB (2) 3502 - Системы телерадиовещания 2 Код дисциплины: OTR 3210 Название дисциплины: Основы телевидения и радиовещания Преподаватель: Юсупова Г.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 3; ECTS -5;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Теория электрических цепей, Системы автоматизированного проектирования	Конвергенция в телекоммуникационных системах, Многоканальные телекоммуникационные системы	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основы телевидения, результаты анализа физических процессов в важнейших узлах телевизионной аппаратуры - фотоэлектрических и оптоэлектрических преобразователях, модулях ТВ приемников. Основные современные ТВ системы: цветного телевидения, спутникового ТВ вещания, кабельного ТВ, стереотелевидения, телевидения высокого и повышенного качества, телевизионного контроля и измерения. Технологии интерактивного телевидения, передачи телевизионных программ по сети Интернет. Вопросы интеграции всех телекоммуникационных служб в единую систему.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TVRB (2) 3502 - Системы телерадиовещания 2 Код дисциплины: FPS 3213 Название дисциплины: Формирование и передача сигналов Преподаватель: Мирзакулова Ш.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 4; ECTS - 6	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия-15 ак.ч. СРС – 90 ак.ч, СРСП – 30 ак.ч	100 балльная система оценки	Теория электрических цепей, Системы автоматизированного проектирования	Многоканальные телекоммуникационные системы, Теория телетрафика мультисервисных сетей	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Общие сведения о радиопередающих устройствах. Генератор с внешним возбуждением. Схемы генераторов с внешним возбуждением. Возбудители радиопередатчиков. Устойчивость работы генераторов с внешним возбуждением. Передатчики с амплитудной модуляцией. Телевизионные радиопередатчики сигналов изображения.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать основные численные и символьные решения систем уравнений в режиме программирования, построения графиков, прикладных пакетов расширения и рабочую среду имитационного моделирования для дальнейшего применения знаний в цифровой телекоммуникационной технике; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: BRT (1) 3503- Основы радиосвязи и телевидения 1 Код дисциплины: ОТ 3215 Название дисциплины: Основы телевидения Преподаватель: Бакытов А.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 3; ECTS - 4	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Информационно-коммуникационные технологии, Математика, Физика	Радиопередающие и радиоприемные устройства, Радиовещание, электроакустика и запись сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Общие принципы передачи сигналов по радиотрактам, основные характеристики сигналов телевизионного вещания, принципы построения систем передачи изображений, основные узлы телевизионного оборудования, стандарты цветного телевидения, способы формирования и передачи сигналов изображения высокой четкости, методы оценки качества передачи изображений, перспективные системы телевизионного вещания.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника , электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: BRT (1) 3503- Основы радиосвязи и телевидения 1 Код дисциплины: OMS 3216 Название дисциплины: Основы мобильной связи Преподаватель: Авелбекова С.Ш.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 3; ECTS - 5	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Информационно-коммуникационные технологии, Математика, Физика	Цифровые устройства и микропроцессоры, Радиовещание, электроакустика и запись сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Закономерности, определяющие связь между показателями качества каналов, энергетическими параметрами системы, показателями эффективного использования полос частот и мощности, экономическими показателями систем БС, технические концепции построения систем беспроводной связи; основные параметры радиоканалов и методы определения этих параметров; структурные схемы систем с расширением спектра; методы измерения основных характеристик каналов, устройств и систем.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать основные численные и символьные решения систем уравнений в режиме программирования, построения графиков, прикладных пакетов расширения и рабочую среду имитационного моделирования для дальнейшего применения знаний в цифровой телекоммуникационной технике; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: ST (2) 3503 - Передача сигналов 2 Код дисциплины: SAD 3214 Название дисциплины: Системы абонентского доступа Преподаватель: Бакытов А.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
4	RK – 3; ECTS – 4;	Казахский, русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика, Физика, Теория передачи электромагнитных волн	Микропроцессоры и микроконтроллеры, Основы цифровой обработки сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основные понятия систем абонентского доступа (САД). Понятие абонентской линии (АЛ). Разновидности и параметры абонентских линий. Структура распределительной абонентской сети. Система и план нумерации ТФОП. Цифровые системы передачи АЛ: назначение, характеристики. Беспроводные САД. Оптические сети доступа.			
Результаты обучения (компетенции)	- знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: ST (2) 3503- Передача сигналов 2 Код дисциплины: SAD 3214 Название дисциплины: Антенно-фидерные устройства и распространение радиоволн Преподаватель: Авелбекова С.Ш.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
5	RK – 3; ECTS – 5;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика, Физика, Электродинамика волн	Микропроцессы и микроконтроллеры, Основы цифровой обработки сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Особенности распространения радиоволн различных диапазонов в свободном пространстве и реальных средах, типы антенн. Законы распространения радиоволн различных диапазонов длин волн; методика расчета радиолиний заданной протяженности с учетом влияния подстилающей поверхности, методика измерения основных параметров антенн и устройств антенно-фидерного тракта.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: : ITCSM (1) 3502- Инфокоммуникационные технологии и системы связи модуль 1 Код дисциплины: TRISS 3307 Название дисциплины: Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 2; ECTS - 3	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Техническая диагностика устройств связи, Основы телевидения и радиовещания	Конвергенция в телекоммуникационных сетях, Проектирование и эксплуатация ВОЛС	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Наиболее важные и актуальные вопросы в области построения инфокоммуникационных систем, интеграции различных служб и сервисов в единую сетевую инфраструктуру. При этом значительное внимание уделяется классическому и фундаментальному подходу построения телекоммуникационных систем на базе проводных, беспроводных и волоконно-оптических транспортных инфраструктур.			
Результаты обучения (компетенции)	- быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний оборудования телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: ITCSM (1) 3502- Инфокоммуникационные технологии и системы связи модуль 1 Код дисциплины: ST 3309 Название дисциплины: Сетевые технологии Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 2; ECTS – 3;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Технологии цифровой связи	Основы IP-телевидения и NGN, Проектирование и эксплуатация сетей и систем телекоммуникаций	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	В рамках данной дисциплины предполагается изучение обучающимися современных сетевых технологий, методов построения одноранговых сетей, настройки сетевой операционной системы, функций сетевых протоколов, уровней эталонной модели взаимодействия открытых систем OSI (приложений, представления, сеансовый, транспортный, сетевой, канальный, физический), принципов IP-адресации на основе IPv4 и IPv6, принципов построения подсетей на основе IPv4-сети, функциональной модели стека TCP/IP, категорий угроз и уязвимостей в системе сетевой безопасности.			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь выполнять расчетно-графические работы по структуре, формированию и проектированию приемопередающего оборудования радиосвязи; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации этого оборудования; - уметь выполнять расчетно-графические работы по разработке и проектированию сетей телекоммуникаций; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации оборудования связи; - владеть знаниями основ охраны труда и безопасности жизнедеятельности, умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса оборудования сетей телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: NCS (2) 3503 - Сети и системы связи 2 Код дисциплины: TSSS 3308 Название дисциплины: Телекоммуникационные системы и сети Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 2; ECTS – 3;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Техническая диагностика устройств связи, Основы телевидения и радиовещания	Конвергенция в телекоммуникационных сетях, Проектирование и эксплуатация ВОЛС	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Общие принципы построения телекоммуникационных сетей. Классификация телекоммуникационных сетей. Структура телефонной сети общего пользования (ТФОП). Сетевые технологии. Поколения сетей сотовой связи. Основы построения сотовых сетей. Спутниковые системы подвижной связи. Сети на базе виртуальных соединений. Сети АТМ. Сети на базе протоколов TCP/IP.			
Результаты обучения (компетенции)	- быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний оборудования телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: NCS (2) 3503 - Сети и системы связи 2 Код дисциплины: TTMS 3310 Название дисциплины: Теория телетрафика мультисервисных сетей Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 3; ECTS - 4	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Техническая диагностика устройств связи, Основы телевидения и радиовещания	Конвергенция в телекоммуникационных сетях, Проектирование и эксплуатация ВОЛС	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Мультисервисный трафик, характеристики качества обслуживания, модели элементов мультисервисных сетей инфокоммуникаций, модели процессов обслуживания гетерогенной нагрузки в системах мультисервисных сетей инфокоммуникаций, модели процессов обслуживания гетерогенной нагрузки в инфокоммуникационных сетях, влияние повторного обслуживания на вероятностно-временные характеристики сетей и систем инфокоммуникаций			
Результаты обучения (компетенции)	- уметь выполнять расчетно-графические работы по структуре, формированию и проектированию приемопередающего оборудования радиосвязи; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации этого оборудования; - уметь выполнять расчетно-графические работы по разработке и проектированию сетей телекоммуникаций; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации оборудования связи; владеть знаниями основ охраны труда и безопасности жизнедеятельности, - умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса оборудования сетей телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TEDC (1) 3503 - Технологии и элементы цифровой связи 1 Код дисциплины: TsUM 3218 Название дисциплины: Цифровые устройства и микропроцессоры Преподаватель: Юсупова Г.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 3; ECTS – 4;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Теория электрической цепей, Основы радиотехники и телекоммуникаций	Сетевые технологии, Цифровые системы передачи	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Арифметические основы цифровой техники. Логические основы цифровой техники. Комбинационные цифровые устройства. Последовательностные цифровые устройства. Аналогово-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи. Общие сведения о микропроцессорах. Организация обмена информацией. Архитектура типового микропроцессора. Организация работы периферийных устройств микропроцессорной системы. Однокристалльные микроконтроллеры. Микроконтроллеры. Организация однокристалльной микро-ЭВМ 1816 ВМ 51.			
Результаты обучения (компетенции)	- знать основные разделы высшей математики и физики, необходимые для изучения профессиональных дисциплин, проведения технических и иных расчетов, понимания процессов передачи информации на расстояния и по вопросам научно-исследовательской деятельности; - иметь базовые знания по электротехническим дисциплинам и электронике, с тем, чтобы использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TEDC (1) 3503 - Технологии и элементы цифровой связи 1 Код дисциплины: RRU 3219 Название дисциплины: Радиопередающие и радиоприемные устройства Преподаватель: Дараев А.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
6	RK – 3; ECTS - 4	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Теория электрической цепей, основы радиотехники и телекоммуникаций	Сетевые технологии, Основы IP-телевидения и NGN	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать понимание классификации радиопередающих и радиоприемных устройств. Общие принципы генерирования и усиления ВЧ и СВЧ колебаний. Автогенераторы. Виды передающих антенн. Структурные схемы радиопередающих устройств. Основные технические характеристики радиоприемных устройств, их искажения и помехи радиоприема.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - владеть знаниями основ охраны труда и безопасности жизнедеятельности, умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса оборудования сетей телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: INSM (1) 4502 –Инфокоммуникационные сети и системы модуль 1 Код дисциплины: OIPTNGN 4314 Название дисциплины: Основы IP- телевидения и NGN Преподаватель: Юсупова Г.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 3; ECTS - 5	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Сетевые технологии	Написание дипломной работы	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Принципы организации сети NGN. Требования к мультисервисным сетям. Классификация оборудования для сетей NGN. Революция NGN. Нумерация и адресация в сетях IP. Услуги IP-коммуникаций. Технология VoIP. Особенности применения сети IP для передачи речи. Архитектура IPTV. Интернет вещей. IP Multimedia Subsystem. Системы VoIP на базе стандарта H.323, SIP, RTP. Долговременная эволюция LTE A/SAE. Сенсорные сети. Молекулярные нано сети.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: INSM (1) 4502 - Инфокоммуникационные сети и системы модуль 1 Код дисциплины: TsSP 4316 Название дисциплины: Цифровые системы передачи Преподаватель: Бакытов А.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 3; ECTS – 5;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Технологии цифровой связи	Проектирование и эксплуатация сетей и систем телекоммуникаций, Волоконно-оптические линии связи	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Построение ЦСП с ИКМ с ВРК. Основные функциональные узлы ЦСП ИКМ-ВРК. Временное группообразование или мультиплексирование в ЦСП ИКМ-ВРК. Цифровые разностные системы передачи. Синхронизация в ЦСП. Линейный тракт ЦСП по электрическим кабелям. Регенерация цифрового сигнала. Линейный тракт ЦСП по оптическим кабелям.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать основные численные и символьные решения систем уравнений в режиме программирования, построения графиков, прикладных пакетов расширения и рабочую среду имитационного моделирования для дальнейшего применения знаний в цифровой телекоммуникационной технике; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: INSM (1) 4502 - Инфокоммуникационные сети и системы модуль 1 Код дисциплины: EIS 4317 Название дисциплины: Эксплуатация инфокоммуникационных сетей Преподаватель: Мирзакулова Ш.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 4; ECTS – 6;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия-15 ак.ч. СРС – 90 ак.ч, СРСП – 30 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Технологии цифровой связи	Основы IP-телевидения и NGN, Проектирование и эксплуатация сетей и систем телекоммуникаций	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	В рамках данной дисциплины предполагается изучение обучающимися концепции маршрутизации, принципов работы маршрутизаторов, механизмов пересылки пакетов в сети, алгоритмов статической и динамической маршрутизации, настройки статических и динамических маршрутов, принципов построения конвергентных сетей, архитектуры сети VLAN, списков контроля доступа, функций протокола динамической конфигурации узла DHCP, NAT для IPv4.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по инженерной и компьютерной графике, необходимые для проектирования, строительства, планирования и моделирования сетей телекоммуникаций; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - владеть знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к предприятиям телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TOTN (2) 4502 - Техническая эксплуатация телекоммуникационных сетей 2 Код дисциплины: KTS 4313 Название дисциплины: Конвергенция в телекоммуникационных системах Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 3; ECTS -5	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Системы абонентского доступа, Антенно-фидерные устройства и распространение радиоволн	Написание дипломной работы	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Принципы конвергенции в телекоммуникационных сетях. Предпосылки создания NGN. Сущность сети NGN. Требования к мультисервисным сетям Системы VoIP на базе протокола SIP. Протокол RTP. Оборудование NGN. Расчет сигнальной нагрузки протокола SIP в сети IMS.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; уметь формулировать аргументы и решать проблемы в области эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания сетей и систем телекоммуникаций; быть способным осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом профессиональных знаний; знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TOTN (2) 4502 - Техническая эксплуатация телекоммуникационных сетей 2 Код дисциплины: MTS 4315 Название дисциплины: Многоканальные телекоммуникационные системы Преподаватель: Бакытов А.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 3; ECTS – 5;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Техническая диагностика устройств связи, Основы телевидения и радиовещания	Конвергенция в телекоммуникационных сетях, Проектирование и эксплуатация ВОЛС	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Введение. Цели и задачи дисциплины. Многоканальная передача сигналов электросвязи. Принципы построения многоканальных систем передачи. Формирование сигналов в системах с частотным разделением. Многократное преобразование. Методы оценки качества каналов. Диаграммы уровней. Уровни передачи. Нормирование основных параметров телефонных каналов			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по естественно-научным дисциплинам и использовать эти знания в профессиональной и научной деятельности; - знать основные численные и символьные решения систем уравнений в режиме программирования, построения графиков, прикладных пакетов расширения и рабочую среду имитационного моделирования для дальнейшего применения знаний в цифровой телекоммуникационной технике; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TOTN (2) 4502 - Техническая эксплуатация телекоммуникационных сетей 2 Код дисциплины: TTMS 4318 Название дисциплины: Теория телетрафика мультисервисных сетей Преподаватель: Мирзакулова Ш.А.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
7	RK – 4; ECTS - 6	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия-15 ак.ч. СРС – 90 ак.ч, СРСП – 30 ак.ч	100 балльная система оценки	Техническая диагностика устройств связи, Основы телевидения и радиовещания	Конвергенция в телекоммуникационных сетях, Проектирование и эксплуатация ВОЛС	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Мультисервисный трафик, характеристики качества обслуживания, модели элементов мультисервисных сетей инфокоммуникаций, модели процессов обслуживания гетерогенной нагрузки в системах мультисервисных сетей инфокоммуникаций, модели процессов обслуживания гетерогенной нагрузки в инфокоммуникационных сетях, влияние повторного обслуживания на вероятностно-временные характеристики сетей и систем инфокоммуникаций			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по инженерной и компьютерной графике, необходимые для проектирования, строительства, планирования и моделирования сетей телекоммуникаций; - знать классификацию, технические характеристики и методы построения современных систем и сетей телекоммуникаций и уметь анализировать эффективность их использования в различных условиях эксплуатации; - владеть знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к предприятиям телекоммуникаций;			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Модуль по специальности Шифр и название модуля: TOFOL (1) 4501 - Техническая эксплуатация ВОЛС 1 Код дисциплины: MTS 4228 Название дисциплины: Моделирование телекоммуникационных систем Преподаватель: Нусупбеков С.И.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
8	RK – 2; ECTS - 3	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Математика, Физика, Информационно-коммуникационные технологии	Радиопередающие и радиоприемные устройства, Радиовещание, электроакустика и запись сигналов	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основные понятия и принципы моделирования; основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности людей; работа с математическими системами и системами моделирования Mathcad, Electronics Workbench, разработка алгоритмов и программ для решения практических задач; проведение планируемого эксперимента.			
Результаты обучения (компетенции)	– иметь базовые знания по инженерной и компьютерной графике, необходимые для проектирования, строительства, планирования и моделирования сетей телекоммуникаций; - быть готовым к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации сетей телекоммуникаций; - владеть знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к предприятиям телекоммуникаций; - иметь основные навыки по правильному принятию решений для выбора технических и компьютерных условий по организации и планированию телекоммуникационных сетей; умению формировать успешные команды технических работников.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника , электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TOFOL (1) 4501 - Техническая эксплуатация ВОЛС 1 Код дисциплины: PEVOSP 4231 Название дисциплины: Проектирование и эксплуатация волоконно-оптических систем передачи Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
8	RK – 3; ECTS – 5;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Сетевые технологии	Написание дипломной работы	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Проектирование цифровых телекоммуникационных систем и линий передачи. Организация системы тактовой сетевой синхронизации в сетях СЦИ. Порядок приемки и ввода в эксплуатацию. Паспортизация ЦСП на основе ВОЛС. Принципы организации линейно-аппаратных цехов и ведения производственной документации.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по инженерной и компьютерной графике, необходимые для проектирования, строительства, планирования и моделирования сетей телекоммуникаций; - быть готовым к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации сетей телекоммуникаций; - иметь основные навыки по правильному принятию решений для выбора технических и компьютерных условий по организации и планированию телекоммуникационных сетей; умению формировать успешные команды технических работников.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника , электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TOTN (2) 4501 – Техническая эксплуатация телекоммуникационных сетей 2 Код дисциплины: PEVOSP 4229 Название дисциплины: Проектирование и эксплуатация волоконно-оптических систем передачи Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
8	RK – 2; ECTS – 3;	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 45 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Основы радиотехники и телекоммуникаций, Сетевые технологии	Написание дипломной работы	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Проектирование цифровых телекоммуникационных систем и линий передачи. Организация системы тактовой сетевой синхронизации в сетях СЦИ. Порядок приемки и ввода в эксплуатацию. Паспортизация ЦСП на основе ВОЛС. Принципы организации линейно-аппаратных цехов и ведения производственной документации.			
Результаты обучения (компетенции)	- иметь базовые знания по инженерной и компьютерной графике, необходимые для проектирования, строительства, планирования и моделирования сетей телекоммуникаций; - быть готовым к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации сетей телекоммуникаций; - иметь основные навыки по правильному принятию решений для выбора технических и компьютерных условий по организации и планированию телекоммуникационных сетей; умению формировать успешные команды технических работников.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Общий модуль по выбору Шифр и название модуля: TOTN (2) 4501 – Техническая эксплуатация телекоммуникационных сетей 2 Код дисциплины: MORS 4230 Название дисциплины: Моделирование и оптимизация радиотехнических систем Преподаватель: Бекмагамбетова Ж.М.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
8	RK – 3; ECTS - 5	Русский	1 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 15 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч Лаборат. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки	Теория передачи электромагнитных волн, Телекоммуникационные системы и сети связи	Написание дипломной работы	Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Основы проектирования компонентов радиотехнических систем. Принципы математического моделирования аналоговых и цифровых радиосистем. Разработка и использование моделей типовых радиотехнических средств в программных средах. Оптимизация радиотехнических систем.			
Результаты обучения (компетенции)	- быть готовым к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации сетей телекоммуникаций; - владеть знаниями основ охраны труда и безопасности жизнедеятельности, умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса оборудования сетей телекоммуникаций; - иметь основные навыки по правильному принятию решений для выбора технических и компьютерных условий по организации и планированию телекоммуникационных сетей; умению формировать успешные команды технических работников.			

Шифр и наименование специальности: 5В071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации				
Статус	Тип модуля: Дополнительный модуль Шифр и название модуля: ЕВ 4603 – Английский язык по отраслям Код дисциплины: АУаО 3312 Название дисциплины: Английский язык по отраслям Преподаватель: Жетеева Д.О., Окенова Б.Б.			
Семестр	Кредиты	Язык	Продолжительность	
2,4,5,6,7	RK – 3; ECTS - 6	Русский	5 семестр	
Кол-во часов	Система оценки	Пререквизиты	Постреквизиты	Промежуточный контроль
Лекции – 30 ак.ч Практич. занятия – 15 ак.ч СРС – 75 ак.ч, СРСП – 15 ак.ч	100 балльная система оценки			Рубежный контроль 1 – 30% Рубежный контроль 2 – 30% Экзамен – 40%
Содержание дисциплины	Формировать способность и готовность варьировать и комбинировать языковой материал, ориентируясь на решение конкретных коммуникативных задач в наиболее распространенных стандартных ситуациях общения, предусмотренных программой; - умение вести ритуализированные диалоги, а также групповое обсуждение (унисон, спор); умение что-либо утверждать и обосновывать сказанное; - делать краткое сообщение в русле основных сфер и тем общения; - воспринимать на слух и понимать короткие аутентичные тексты информативного, описательного и прагматического характера; - читать и понимать основное содержание легких аутентичных текстов разных жанров, выражать свое отношение к прочитанному; - заполнить анкету, написать письмо, письменно подготовить краткую аннотацию с непосредственной опорой на текст. - читать и понимать простые прагматичные тексты			
Результаты обучения (компетенции)	- способен к коммуникации на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, грамотного изложения собственных мыслей и идей, умения аргументировано отстаивать свою позицию;			