

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная**

<b>Системный инжиниринг</b>		
Направление подготовки/специальность	<b>09.04.03 Прикладная информатика</b>	
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Информационные технологии в электроэнергетике</b>	
Специализация	<b>Информационные технологии в электроэнергетике</b>	
Уровень образования	высшее образование – магистратура	
Курс	1	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	9
	Практические занятия	0
	Лабораторные занятия	9
	ВСЕГО	18
Самостоятельная работа, ч		54
ИТОГО, ч		72

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ ИШИТР
------------------------------	-------	------------------------------	-----------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	И.УК(У)-6.1	Решает задачи собственного личного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	УК(У)-6.1B1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				УК(У)-6.1У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.131	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.132	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине			Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование		
РД-1	Уметь выполнять анализ и разработку требований (Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации)		И.УК(У)-6.1
РД-2	Уметь применять системный подход и системное мышление (Умеет использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования)		И.УК(У)-6.1
РД-3	Понимать этапы, модели и процессы жизненного цикла систем (Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям)		И.УК(У)-6.1
РД-4	Уметь выполнять инженерный выбор альтернатив (Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации)		И.УК(У)-6.1

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Системная инженерия	РД-1, РД-2, РД-3, РД4	Лекции	9
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	9
		Самостоятельная работа	54

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература:

1. Косяков, А. Системная инженерия. Принципы и практика [Электронный ресурс] / Косяков А. Свит У. — Москва: ДМК Пресс, 2014. — 624 с. — Книга из коллекции ДМК Пресс - Информатика. — ISBN 978-5-97060-122-8 Схема доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=66484](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=66484)
2. Лоусон Г. Путешествие по системному ландшафту / Пер. с англ. В. Батоврин. — М.: ДМК Пресс. — 2013. Схема доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58697](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58697) (контент)
3. Адлер, Ю. П. Системное статистическое мышление: сложные системы и статистическое мышление : учебное пособие [Электронный ресурс] / Адлер Ю. П. — Москва: МИСИС, 2017. — 88 с. — Книга из коллекции МИСИС - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-906846-67-9. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/108071> (контент)

##### Дополнительная литература:

1. Батоврин, Виктор Константинович. Системная и программная инженерия: словарь-справочник: учебное пособие для вузов / В. К. Батоврин. — Москва: ДМК Пресс, 2010. — 280 с.: ил. — Указатель английских терминов: с. 251-258. — ISBN 978-5-94074-592-1. Схема доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=1097](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1097) (контент)
2. Батоврин, В. К. Управление жизненным циклом технических систем на основе современных стандартов: учебное пособие [Электронный ресурс] / Батоврин В. К., Королев А. С. — Москва: НИЯУ МИФИ, 2016. — 92 с. — Рекомендовано к изданию УМО «Ядерные физика и технологии». — Книга из коллекции НИЯУ МИФИ - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-7262-2201-1  
Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/119498> (контент)
3. Халл, Э. Инженерия требований [Электронный ресурс] / Халл Э., Джексон К., Дик Д.; Пер. с англ. Снастина А.; Под ред. Батоврина В.К. — Москва: ДМК Пресс, 2017. — 218 с. — Книга из коллекции ДМК Пресс - Информатика. — ISBN 978-5-97060-214-0. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/93270>

#### 4.2. Информационное и программное обеспечение

##### Internet-ресурсы:

1. <http://www.incose.org>, дата обращения 25.04.2019 г.
2. <http://incose-ru.livejournal.com>, дата обращения 25.04.2019 г.
3. <https://ru.coursera.org/learn/system-thinking>, дата обращения 25.04.2019 г.
4. <http://sewiki.ru>, дата обращения 25.04.2019 г.

5. <http://system-school.ru/>, дата обращения 25.04.2019 г.
6. <https://ocw.mit.edu/courses/engineering-systems-division/esd-33-systems-engineering-summer-2010/>, дата обращения 25.04.2019 г.
7. <http://www.sebokwiki.org>, дата обращения 25.04.2019 г.

**Используемое лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Office, Libre Office

**Используемое бесплатное программное обеспечение:**

1. yEd
2. Archi 2.4
3. .15926 Editor 1.31