

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры электрических станций, сетей и систем
Протокол №7 от 10 марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

**«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРСАЙТ / FORESIGHT OF THE ENERGY AND POWER
ENGINEERING»**

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Современные технологии и инжиниринг в теплоэнергетике

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Образовательный форсайт» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК ОС-6 Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК ОС-6.5

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-6.5	Самостоятельно выбирает и осваивает онлайн-курс, относящийся к профессиональной деятельности и (или) к иной сфере жизнедеятельности	Знать возможности использования открытых образовательных онлайн-платформ для саморазвития Уметь самостоятельно выбирать элементы своей образовательной траектории и получать новые знания Владеть навыками самостоятельного выбора и освоения массовых открытых онлайн-курсов

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Образовательный форсайт» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Введение в профессиональную деятельность», «Основы проектной деятельности»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Проектная деятельность», «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	2	2

лекции		2	2
лабораторные работы		0	0
практические/семинарские занятия		0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)		70	70
Трудоемкость промежуточной аттестации		0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)		Zачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 6

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля			
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)							
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	Выбор онлайн-курса	1	2					1	2	Отчет			
2	Самостоятельное освоение онлайн-курса	2						2	66	Отчет			
3	Самооценка и рефлексия	3						1	2	Отчет			
	Промежуточная аттестация									Зачет			
	Всего		2						70				

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 6

№	Тема	Краткое содержание
1	Выбор онлайн-курса	Современные образовательные онлайн-платформы и массовые открытые онлайн-курсы. Возможности образовательных онлайн-платформ для саморазвития и самообразования. Выбор онлайн-курса.
2	Самостоятельное освоение онлайн-курса	Запись на выбранный онлайн-курс. Освоение материалов выбранного онлайн-курса. Прохождение контроля результатов освоения онлайн-курса.
3	Самооценка и рефлексия	Самостоятельный анализ результатов освоения онлайн-курса, оценка возможностей их применения и соотнесение с ожиданиями.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 6

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	4
2	Прохождение массового открытого онлайн-курса	66

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: кейс-технология, вебинар, видеоконференция

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Электронный образовательный ресурс "Образовательный форсайт"
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=6378>.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 6 | Отчет

Описание процедуры.

Тема (раздел): Выбор онлайн-курса

Описание процедуры: Обучающийся самостоятельно выбирает массовый открытый онлайн-курс на любой образовательной онлайн-платформе. Выбранный онлайн-курс согласуется с преподавателем. Выбор онлайн-курса обосновать в эссе. Срок выбора онлайн-курса – 2 недели с начала семестра. Сведения об онлайн-курсе и эссе обучающийся загружает на электронный образовательный ресурс «Образовательный форсайт» <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6378>.

Пример заданий: Выбрать массовый открытый онлайн-курс для самостоятельного освоения. Написать эссе (1 стр.), в котором отразить цель освоения выбранного онлайн-курса, предполагаемый результат освоения онлайн-курса и возможности его применения, соотнести свой исходный уровень подготовки с уровнем сложности, сроками освоения и пререквизитами онлайн-курса, а также объяснить, почему выбран данный онлайн-курс.

Тема (раздел): Самостоятельное освоение онлайн-курса

Описание процедуры: Обучающийся самостоятельно регистрирует свою учетную запись на выбранной образовательной онлайн-платформе (либо использует имеющуюся ранее созданную) и записывается на выбранный онлайн-курс в качестве слушателя. Результаты в виде скриншота из онлайн-курса обучающийся загружает на электронный образовательный ресурс «Образовательный форсайт»

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=6378>. Срок выполнения – 2 недели после выбора

онлайн-курса.

Пример заданий: Зарегистрировать учетную запись на образовательной онлайн-платформе. Записаться на выбранный онлайн-курс. Сохранить скриншот из онлайн-курса как зарегистрированный слушатель и загрузить его в ответ на задание.

Тема (раздел): Самостоятельное освоение онлайн-курса

Описание процедуры: Обучающийся самостоятельно изучает материалы выбранного онлайн-курса, выполняет задания и проходит контроль, предусмотренный в онлайн-курсе (если он доступен обучающемуся). Результаты освоения онлайн-курса обучающийся загружает на электронный образовательный ресурс «Образовательный форсайт» <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6378>. Прохождение онлайн-курса необходимо завершить за 2 недели до начала экзаменационной сессии.

Пример заданий: Изучить материалы онлайн-курса. Выполнить задания и пройти контроль, предусмотренный в онлайн-курсе (если он доступен обучающемуся). Сохранить подтверждение результатов освоения онлайн-курса: сертификат (при наличии) или скриншот с результатами прохождения курса (оценка не менее 60% по итогам контроля внутри выбранного онлайн-курса, а если контроль не доступен обучающемуся – по итогам освоения материалов курса и выполнения заданий).

Тема (раздел): Самооценка и рефлексия

Описание процедуры: Обучающийся оценивает качество освоения выбранного онлайн курса, полученные результаты и возможности их применения в дальнейшем обучении, в профессиональной или иной деятельности. Оценивает соответствие полученных результатов поставленной цели и своим ожиданиям. Результаты в виде эссе загружает на электронный образовательный ресурс «Образовательный форсайт» <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6378>. Срок выполнения – в последние 2 недели перед экзаменационной сессией.

Пример заданий: Написать эссе (1-2 стр.), в котором оценить качество освоения выбранного онлайн курса, полученные результаты и возможности их применения в дальнейшем обучении, в профессиональной или иной деятельности, оценить соответствие полученных результатов поставленной цели и своим ожиданиям.

Критерии оценивания.

Тема (раздел): Выбор онлайн-курса

Критерии оценки: Онлайн-курс выбран в заданный срок. Эссе отражает цель освоения выбранного онлайн-курса, предполагаемый результат освоения онлайн-курса и возможности его применения обучающимся. Обучающийся адекватно оценивает сложность, сроки освоения и пререквизиты выбранного онлайн-курса и соотносит их со своим исходным уровнем подготовки, объясняет причины своего выбора.

Тема (раздел): Самостоятельное освоение онлайн-курса

Критерии оценки: Обучающийся успешно зарегистрировал учетную запись на образовательной онлайн-платформе (либо воспользовался ранее созданной) и записался на выбранный онлайн курс в заданный срок (не позднее 4 недель с начала семестра).

Тема (раздел): Самостоятельное освоение онлайн-курса

Критерии оценки: Обучающийся загрузил на электронный образовательный ресурс результат освоения онлайн-курса: либо сертификат, либо скриншот с оценкой по результатам прохождения выбранного онлайн-курса (не менее 60%) в заданный срок.

Тема (раздел): Самооценка и рефлексия

Критерии оценки: В эссе обучающийся оценил качество освоения выбранного онлайн-курса, полученные результаты и возможности их применения, оценил соответствие полученных результатов поставленной цели и своим ожиданиям. Эссе сдано в заданный срок

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК ОС-6.5	Выполнены все задания по выбору онлайн-курса и обоснованию своего выбора, записи на онлайн-курс, прохождению онлайн-курса, самооценке и рефлексии. Оценка по результатам прохождения выбранного онлайн-курса составляет не менее 60% либо получен сертификат о прохождении выбранного онлайн-курса	зачет по совокупности выполненных заданий на основании результатов, загруженных в электронный образовательный ресурс

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 6. Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет ставится на основании результатов выполнения заданий текущего контроля. Обучающийся загружает все результаты по каждому из этапов текущего контроля на электронный образовательный ресурс «Образовательный форсайт» <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6378> в течение всего семестра до начала экзаменационной сессии. При наличии зачета по всем заданиям текущего контроля, обучающийся получает зачет по дисциплине.

Пример задания:

Промежуточная аттестация в виде зачета проводится в последнюю неделю семестра до начала экзаменационной сессии по совокупности результатов выполнения заданий текущего контроля, описанных выше (п. 6.1):

- выбора онлайн-курса;
- записи на онлайн-курс;
- прохождения онлайн-курса;
- самооценки и рефлексии.

По результатам промежуточной аттестации выставляются оценки: «зачтено» или «не зачтено».

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не засчитано
Выполнены все задания текущего контроля по выбору онлайн-курса и обоснованию своего выбора, записи на онлайн-курс, прохождению онлайн-курса, самооценке и рефлексии. Оценка по результатам прохождения выбранного онлайн-курса составляет не менее 60%, либо получен сертификат о прохождении выбранного онлайн-курса.	Не выполнены одно или несколько из заданий текущего контроля. Оценка по результатам прохождения выбранного онлайн-курса составляет менее 60% и отсутствует сертификат по выбранному онлайн-курсу.

7 Основная учебная литература

1. Бережнова Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский, 2010. - 128.
2. Шаров М. И. Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Шаров, 2012. - 99.
3. Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ: направление подготовки 23.04.01 "Технология транспортных процессов": форма обучения очная магистратура / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Ин-т авиамашиностроения и трансп., Каф. автомобил. трансп., 2018. - 26.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Новые образовательные технологии в инженерии : монография / Г. С. Аверьянов [и др.]; под ред. А.Н. Геращенко, М. Ю. Куприкова, А. Ю. Сидорова, 2012. - 414.
2. Современные образовательные технологии : учебное пособие для студентов, магистрантов, аспирантов... / Н. В. Бордовская [и др.]; под общ. ред. А. М. Кучера, 2010. - 431.
3. Кругликов В. Н. Интерактивные образовательные технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата вузов по гуманитарным направлениям / В. Н. Кругликов, М. В. Оленникова, 2017. - 352.
4. Информационные технологии в образовании / Е. В. Барапова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова [и др.], 2022. - 296.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Professional 8 Russian
2. Microsoft Office Professional Plus 2013

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Экран с эл/приводом 180*180
2. мультимед.проектор ViewSonic PJ400
3. Компьютер P4 631/1646Gz/1024/120/3.5"/GF256/DVD-RW/ монитор Samsung940/кл/мышь
4. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м