

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (СЛИ)

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 19.04.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
направленность (профиль) Промышленная теплоэнергетика

Кафедра: Агронженерия, электро- и теплоэнергетика

Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Заочная

Срок обучения: 4г 11м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 1081 от 01.10.2015

| Код | Профессиональные стандарты | Номер | Дата |
|--------|---|-------|------------|
| 20.001 | РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ | 35654 | 23.01.2015 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Виды профессиональной деятельности |
| <input checked="" type="checkbox"/> | расчетно-проектная и проектно-конструкторская |
| <input checked="" type="checkbox"/> | научно-исследовательская |
| <input checked="" type="checkbox"/> | организационно-управленческая |
| <input checked="" type="checkbox"/> | производственно-технологическая |

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Боровлева З. А.

Зам. начальника УМУ

Шугина Т. И.

Декан

Попова Т. В.

Зав. кафедрой

Чукреев Ю. Я.

Представитель основного работодателя

*Баженов П.Н.
Главный техник А. Каштаков*

Календарный учебный график

График сессий

| | Курс 1 | | | | | | Курс 2 | | | | | |
|------------------------------|---------------------|----|---------------------|----|--------------------|----|-------------------|----|-------------------|----|--------------------|----|
| | Сессия 1 | | Сессия 2 | | Сессия 3 | | Сессия 1 | | Сессия 2 | | Сессия 3 | |
| Преддипломная | 6 | 15 | 15 | 15 | 5 | 15 | 19 | | | | | |
| Дата начала/Начало недели | 7 октября 2015 г. | 6 | 30 января 2016 г. | 22 | 17 мая 2016 г. | 35 | 14 ноября 2015 г. | 11 | 19 ноября 2016 г. | 12 | 27 марта 2017 г. | 31 |
| Дата окончания/Начало недели | 12 октября 2015 г. | 6 | 14 февраля 2016 г. | 24 | 3 июня 2016 г. | 40 | 15 ноября 2015 г. | 12 | 4 декабря 2016 г. | 14 | 14 апреля 2017 г. | 31 |
| | Курс 3 | | | | | | Курс 4 | | | | | |
| | Сессия 1 | | Сессия 2 | | Сессия 3 | | Сессия 1 | | Сессия 2 | | Сессия 3 | |
| Преддипломная | 7 | 15 | 25 | 10 | 15 | 22 | | | | | | |
| Дата начала/Начало недели | 22 ноября 2017 г. | 12 | 29 ноября 2017 г. | 15 | 12 марта 2018 г. | 35 | 5 ноября 2018 г. | 10 | 15 ноября 2018 г. | 11 | 10 февраля 2019 г. | 24 |
| Дата окончания/Начало недели | 28 ноября 2017 г. | 13 | 16 декабря 2017 г. | 15 | 5 апреля 2018 г. | 31 | 14 ноября 2018 г. | 11 | 2 декабря 2018 г. | 14 | 3 марта 2019 г. | 21 |
| | Курс 5 | | | | | | | | | | | |
| | Сессия 1 | | Сессия 2 | | Сессия 3 | | | | | | | |
| Преддипломная | 7 | 15 | 25 | | | | | | | | | |
| Дата начала/Начало недели | 14 сентября 2019 г. | 2 | 21 сентября 2019 г. | 3 | 24 февраля 2020 г. | 25 | | | | | | |
| Дата окончания/Начало недели | 20 сентября 2019 г. | 3 | 5 октября 2019 г. | 6 | 19 марта 2020 г. | 29 | | | | | | |

[Сводные данные](#)

| | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Итог |
|---|--|-------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| | Теоретическое обучение | 33 | 33 | 33 2/6 | 31 4/6 | 33 | 155 |
| Э | Экзаменационные сессии | 7 | 6 | 7 2/6 | 6 4/6 | 6 5/6 | 33 5/6 |
| У | Учебная практика | | 1 | 1 | | | 2 |
| П | Производственная практика | | | | 3 2/6 | | 3 2/6 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | 4 | 4 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 3/6 | 41 5/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | | | 2 2/6 (14 дн.) | 2 2/6 (14 дн.) | 2 2/6 (14 дн.) | 7 (42 дн.) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | без 39 нед. | без 39 нед. | без 39 нед. | без 39 нед. | без 39 нед. | |
| Итого | | 48 | 52 | 52 | 52 | 52 | 235 |

| План Учебный план бакалавриата '13.03.01-15-4-2445.plx', код направления 13.03.01, дат начала подготовки 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--|---------|-------|---------|-------------------|-------|-------------|--------|------------|-------------|----------|--------------|-----|-----------|------------|------|--------|-----|-----|--------|------|-----|--------------------------|------|-------|-------------|-----|-----|--|--|--|------------|--|------|
| Форма контроля | | | з.е. | | | Итого акад. часов | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Завершающая квалификация | | | Компетенции | | | | | | | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экз мен | Зачет | Дипл оц | КП | Контр | Экспер тное | Факт | Часов з.е. | Экспер тное | По плану | Контакт часы | СР | Конт роль | Интер часы | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРлт | СР | Контр ль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРлт | СР | Контр ль | Код | Наименование | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + G1.0.01 | | Философия | 1 | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 87 | 9 | 2 | 3 | 108 | 4 | 8 | 87 | 9 | | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-1 | | |
| + G1.0.02 | | История | 1 | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | 91 | 9 | 2 | 3 | 108 | 4 | 4 | 91 | 9 | | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-2 | | |
| + G1.0.03 | | Экономика | 2 | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | 91 | 9 | 2 | 3 | 108 | 4 | 4 | 91 | 9 | | | | | | | | | | | | 29 | экономика и управление | ЭК-3 | | |
| + G1.0.04 | | Правоведение | 2 | 2 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 14 | 54 | 4 | 1 | 2 | 72 | 4 | 10 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-4 | | |
| + G1.0.05 | | Иностранный язык | 2 | 1 | 12 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 24 | 251 | 13 | 3 | 4 | 144 | 10 | 130 | 4 | 4 | 144 | 14 | 121 | 9 | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-5 |
| + G1.0.06 | | Русский язык и культура речи | 1 | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 6 | 96 | 4 | 2 | 3 | 108 | 4 | 4 | 96 | 4 | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-6 | | | |
| + G1.0.07 | | Психология | 1 | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | 1 | 2 | 72 | 4 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-7 | | | |
| + G1.0.08 | | Социология | 2 | 2 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | 1 | 2 | 72 | 4 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-8 | | | |
| + G1.0.09 | | Безопасность жизнедеятельности | 2 | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 8 | 91 | 9 | 2 | 3 | 108 | 4 | 4 | 91 | 9 | | | | | | | | | | | 28 | безопасность и здоровье, транспортные компетенции | ЭК-9 | | | |
| + G1.0.10 | | Информационные технологии | 2 | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 22 | 113 | 9 | 2 | 4 | 144 | 10 | 12 | 113 | 9 | | | | | | | | | | | 3 | информационные системы | ЭПК-1 | | | |
| + G1.0.11 | | Математика | 1 | 1 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 24 | 255 | 9 | 2 | 8 | 288 | 8 | 16 | 255 | 9 | | | | | | | | | | | 3 | информационные системы | ЭПК-2 | | | |
| + G1.0.12 | | Физика | 1 | 1 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 18 | 189 | 9 | 6 | 6 | 216 | 8 | 6 | 189 | 9 | | | | | | | | | | | 27 | математическое моделирование | ЭПК-2 | | | |
| + G1.0.13 | | Химия | 1 | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 87 | 9 | 1 | 3 | 108 | 4 | 4 | 87 | 9 | | | | | | | | | | 26 | химия и химическая технология | ЭПК-2 | | | | |
| + G1.0.14 | | Биология | 1 | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | 1 | 2 | 72 | 4 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | 25 | биотехнология и биоэнергетика | ЭПК-2 | | | | |
| + G1.0.15 | | Начертательная геометрия, Инженерная и компьютерная графика | 1 | 1 | 11 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 20 | 111 | 13 | 1 | 4 | 144 | 4 | 16 | 111 | 13 | | | | | | | | | | 24 | автоматизация, электрические и информационные технологии | ЭПК-2 | | | |
| + G1.0.16 | | Механика, оптическая, техническая кибернетика и автоматизация тепловых процессов | 4 | 4 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 25 | 219 | 77 | 5 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | технологические, транспортные машины и оборудование | ЭПК-2; ПК-8 | | | |
| + G1.0.17 | | Техника персонала | 1 | 1 | 2 | 2 | 36 | 71 | 71 | 8 | 60 | 4 | 1 | 2 | 71 | 4 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | | 29 | экономика и управление | ЭК-7; ПК-5; ПК-6 | | | |
| + G1.0.18 | | Дисциплины по выбору | 1 | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | 52 | 4 | 1 | 2 | 72 | 6 | 10 | 52 | 4 | | | | | | | | | | | 28 | технологические, транспортные машины и оборудование | ЭК-9; ПК-5; ПК-9 | | | |
| + G1.0.19 | | Теплофизика | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 119 | 9 | 2 | 4 | 144 | 8 | 8 | 119 | 9 | | | | | | | | | | 24 | автоматизация, электрические и информационные технологии | ЭПК-2; ПК-1 | | | |
| + G1.0.20 | | Информационные автоматизированные системы (АСУ) | 4 | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 14 | 90 | 385 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | автоматизация технологических процессов и производств | ЭПК-2; ПК-2 | | | |
| + G1.0.21 | | Управление проектами | 3 | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 9 | 91 | 77 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | экономика и управление | ЭК-7; ПК-3 | | |
| + G1.0.22 | | Культурология | 1 | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | 2 | 2 | 72 | 4 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-6 | | | |
| + G1.0.23 | | Математическая статистика и способы ее применения | 2 | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 119 | 9 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | автоматизация, электрические и информационные технологии | ЭПК-2 | | | |
| + G1.0.24 | | Теория вероятности, математическая статистика и статистический анализ | 3 | 3 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 24 | 152 | 385 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | автоматизация, электрические и информационные технологии | ЭПК-2; ПК-4 | | | |
| + G1.0.25 | | Теоретическая механика | 2 | 2 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 18 | 189 | 9 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | информационные системы | ЭПК-2; ПК-4 | | | |
| + G1.0.26 | | Теплофизика и энергетика | 3 | 2 | 2 | 2 | 36 | 216 | 216 | 27 | 177 | 117 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | автоматизация, электрические и информационные технологии | ЭПК-2; ПК-4 | | | |
| + G1.0.27 | | Электротехника и энергетика | 3 | 2 | 2 | 2 | 36 | 216 | 216 | 27 | 115 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | автоматизация, электрические и информационные технологии | ЭПК-2; ПК-10 | | | |
| + G1.0.28 | | Производственное обучение | 4 | 4 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 12 | 70 | 58 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | автоматизация теплотехнических установок и приборов | ЭПК-10 | | | |
| + G1.0.29 | | Испытание теплотехнических установок и приборов | 4 | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 13 | 87 | 77 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-8 | | | |
| + G1.0.30 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 4 | 64 | 4 | 1 | 2 | 72 | 4 | 4 | 64 | 4 | | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-8 | | | |
| + G1.0.31 | | Электронный документооборот | 2 | 2 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 9 | 60 | 4 | 1 | 2 | 72 | 4 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | 3 | информационные системы | ЭПК-1 | | | | |
| + G1.0.32 | | Технология профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 10 | 58 | 4 | 2 | 2 | 72 | 4 | 6 | 58 | 4 | | | | | | | | | | 3 | информационные системы | ЭПК-1; ПК-1 | | | | |
| + G1.0.33 | | Документы по специальности | 1 | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 8 | 60 | 4 | 1 | 2 | 72 | 4 | 4 | 60 | 4 | | | | | | | | | | 7 | универсальные и социальные компетенции | ЭК-7; ПК-5; ПК-6 | | | | |
| + G1.0.34 | | Элементы физической культуры и спорта | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.35 | | Элементы курса по физической культуре и спорту | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.36 | | Общая физическая подготовка | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.37 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.38 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.39 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.40 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.41 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.42 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.43 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | 7 | универсальные и социальные дисциплины | ЭК-8 | | |
| + G1.0.44 | | Физическая культура и спорт | 1 | 1 | 328 | 328 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 6 | 318 | 4 | . | 328 | 6 | 318 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'з13.03.01-15-4-2445plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 201

Блок 2. Практики

— 2 —

ФТД.Факультативы

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------------------|---|-----|
| Вид деятельности: | | |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | OK |
| Б1.Б.01 | Философия | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | OK |
| Б1.Б.02 | История | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | OK |
| Б1.Б.03 | Экономика | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | OK |
| Б1.Б.04 | Правоведение | |
| Б1.Б.29 | Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | OK |
| Б1.Б.05 | Иностранный язык | |
| Б1.Б.06 | Русский язык и культура речи | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-6 | способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия | OK |
| Б1.Б.08 | Социология | |
| Б1.Б.17 | Управление персоналом | |
| Б1.Б.22 | Культурология | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию | OK |
| Б1.Б.07 | Психология | |
| Б1.Б.21 | Управление проектами | |
| Б1.Б.28 | Производственное обучение | |
| Б1.Б.33 | Психология профессионального становления личности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | OK |
| Б1.Б.30 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.Б.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'з13.03.01-15-4-2445plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2015

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.Б.ДВ.01.02 | Общая физическая подготовка | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-9 | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | ОК |
| Б1.Б.09 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.Б.18 | Охрана труда | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | ОПК |
| Б1.Б.10 | Информационные технологии | |
| Б1.Б.31 | Электронный документооборот | |
| Б1.Б.32 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.Б.05 | Компьютерная графика (AutoCad) | |
| Б1.Б.ДВ.03.01 | Компьютерные технологии в теплоэнергетике | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-2 | способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | ОПК |
| Б1.Б.11 | Математика | |
| Б1.Б.12 | Физика | |
| Б1.Б.13 | Химия | |
| Б1.Б.14 | Экология | |
| Б1.Б.15 | Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика | |
| Б1.Б.16 | Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов | |
| Б1.Б.19 | Теоретическая механика | |
| Б1.Б.20 | Интегрированные автоматизированные системы управления (АСУ) | |
| Б1.Б.23 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | |
| Б1.Б.24 | Механика | |
| Б1.Б.25 | Техническая термодинамика | |
| Б1.Б.26 | Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы | |
| Б1.Б.27 | Электротехника и электроника | |
| Б1.Б.01 | Гидрогазодинамика | |
| Б1.Б.02 | Топливо и теория горения | |
| Б1.Б.04 | Защита от коррозии | |
| Б1.Б.08 | Тепломассообмен | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.12 | Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии | |
| Б1.В.13 | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | |
| Б1.В.14 | Физико-химические основы водоподготовки | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы инженерного проектирования промышленных предприятий | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Дискретная математика | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Влияние характеристик топлива на работу тепловых электростанций и котельных | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Тепловые и атомные электрические станции | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Контроль качества топлива на тепловых электростанциях и котельных | |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Основы трансформации теплоты | |
| Б3.Б.01 | Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

Вид деятельности: расчетно-проектная и проектно-конструкторская

| | | |
|---------------|---|----|
| ПК-1 | способностью участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией | ПК |
| Б1.Б.19 | Теоретическая механика | |
| Б1.Б.32 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.В.09 | Технологические энергоносители предприятий: | |
| Б1.В.09.01 | Технологические энергоносители | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы инженерного проектирования промышленных предприятий | |
| Б2.В.03(Пд) | производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б3.Б.01 | Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-2 | способностью проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием | ПК |
| Б1.Б.20 | Интегрированные автоматизированные системы управления (АСУ) | |
| Б1.В.02 | Топливо и теория горения | |
| Б1.В.03 | Организация учета и контроля расходования тепла | |
| Б1.В.05 | Компьютерная графика (AutoCad) | |
| Б1.В.06 | Котельные установки и парогенераторы | |
| Б1.В.07 | Источники и системы теплоснабжения: | |
| Б1.В.07.01 | Источники производства теплоты | |
| Б1.В.07.02 | Потребители теплоты | |
| Б1.В.10 | Надежность систем теплоэнергоснабжения промышленных предприятий | |
| Б1.В.11 | Электроснабжение и электрооборудование промышленных предприятий | |
| Б1.В.15 | Тепломассообменное оборудование предприятий | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы инженерного проектирования промышленных предприятий | |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'з13.03.01-15-4-2445plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2015

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|-----|
| Б1.В.ДВ.04.01 | Гидравлические и пневматические системы технологических машин и оборудования | |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Газоочистка и газозолоудаление | |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Нагнетатели и тепловые двигатели | |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Основы трансформации теплоты | |
| Б1.В.ДВ.12.02 | Системы удаления и использования золы и шлака | |
| Б2.В.03(Пд) | производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.01 | Процессы и аппараты химической технологии | |
| ПК-3 | способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам | ПК |
| Б1.Б.21 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Оценка экономической эффективности инженерных решений | |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Тепловые и атомные электрические станции | |
| Б2.В.02(П) | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: научно-исследовательская | | |
| ПК-4 | способностью к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата | ПК |
| Б1.Б.25 | Техническая термодинамика | |
| Б1.Б.26 | Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы | |
| Б1.В.01 | Гидрогазодинамика | |
| Б1.В.08 | Тепломассообмен | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Дискретная математика | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Прикладная гидравлика | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Диагностика в теплоэнергетике | |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Специальные вопросы расчетов элементов и систем производства энергоносителей | |
| Б2.В.03(Пд) | производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: организационно-управленческая | | |
| ПК-5 | способностью к управлению персоналом | ПК |
| Б1.Б.17 | Управление персоналом | |
| Б1.Б.33 | Психология профессионального становления личности | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Оценка экономической эффективности инженерных решений | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Бизнес-планирование на энергопредприятиях | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|--|-----|
| Б2.В.03(Пд) | производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-6 | способностью участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений | ПК |
| Б1.Б.17 | Управление персоналом | |
| Б1.Б.28 | Производственное обучение | |
| Б1.Б.33 | Психология профессионального становления личности | |
| Б1.В.09 | Технологические энергоносители предприятий: | |
| Б1.В.09.01 | Технологические энергоносители | |
| Б2.В.02(П) | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: производственно-технологическая | | |
| ПК-7 | способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины | ПК |
| Б1.Б.18 | Охрана труда | |
| Б1.В.06 | Котельные установки и парогенераторы | |
| Б2.В.01(У) | практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-8 | готовностью к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования | ПК |
| Б1.Б.16 | Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов | |
| Б1.В.14 | Физико-химические основы водоподготовки | |
| Б2.В.01(У) | практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-9 | способностью обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве | ПК |
| Б1.Б.18 | Охрана труда | |
| Б1.В.04 | Защита от коррозии | |
| Б1.В.11 | Электроснабжение и электрооборудование промышленных предприятий | |
| Б1.В.12 | Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии | |
| Б1.В.13 | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Бизнес-планирование на энергопредприятиях | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы энергосбытовой деятельности | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Малоотходные технологии в энергетике | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Состояние и перспективы развития систем теплоснабжения | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.06.01 | Влияние характеристик топлива на работу тепловых электростанций и котельных | |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Контроль качества топлива на тепловых электростанциях и котельных | |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности | |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Организация учета и регулирование энергопотребления | |
| Б1.В.ДВ.12.01 | Установки очистки сточных вод и промышленных газов | |
| Б2.В.02(П) | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.02 | Очистка и рекуперация промышленных выбросов | |
| ПК-10 | готовностью к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов | ПК |
| Б1.Б.28 | Производственное обучение | |
| Б1.Б.29 | Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей | |
| Б1.В.09 | Технологические энергоносители предприятий: | |
| Б1.В.09.02 | Системы газоснабжения | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Компьютерные технологии в теплоэнергетике | |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха | |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Организация и планирование ремонтов систем теплоснабжения | |
| Б2.В.01(У) | практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.02(П) | практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| | Итого | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------|--------------|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | | | | | |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 238 | 250 | 244 | 48 | 48 | 50 | 48 | 50 |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 234 | 246 | 240 | 48 | 48 | 48 | 46 | 50 |
| Дисциплины (модули) | 53% | 47% | 30.6% | 216 | 219 | 217 | 48 | 47 | 46 | 41 | 35 |
| Базовая часть | | | | 95 | 120 | 116 | 48 | 39 | 14 | 15 | |
| Вариативная часть | | | | 99 | 121 | 101 | | 8 | 32 | 26 | 35 |
| Практики | 0% | 100% | 0% | 12 | 18 | 14 | | 1 | 2 | 5 | 6 |
| Вариативная часть | | | | 12 | 18 | 14 | | 1 | 2 | 5 | 6 |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | 9 |
| Базовая часть | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | 9 |
| Факультативы | | | | 4 | 4 | 4 | | | 2 | 2 | |
| Вариативная часть | | | | 4 | 4 | 4 | | | 2 | 2 | |
| Процент ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | 38,38% | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | 12,9% | | | | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | 43.2 | 51.4 | 39.4 | 42.5 | 40.4 | 42.3 | |
| Контактная работа (акад.час/год) | ОП - элект. курсы по физ.к. | | | | 182.2 | 172 | 184 | 201.4 | 196.45 | 157.3 | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 6 | 9 | 6 | 5 | 5 |
| | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 11 | 5 | 5 | 8 | 7 |
| | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао) | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | 1 | 1 | |
| | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | 15 | 14 | 11 | 12 | 12 |