

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт дистанционного и дополнительного образования

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Наименование образовательной программы: Гидроэнергетика

Утверждаю

Директор
института



| | |
|--|-------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Шиндина Т.А. |
| Идентификатор | Rd0ad64b2-5hindinaTA-e12224c9 |

Т.А. Шиндина

"30" августа 2019 г.

План 2014

Сердюченко Вадим Владимирович, ИДз-11-17

13.03.02

Кафедра: кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 11м

Образовательный стандарт (ФГОС) №144 от 28.02.2018

| | |
|---|--|
| + | Типы задач профессиональной деятельности |
| + | Технологический |

| Индекс | Название дисциплины | Кафедра | Компетенции | Экз |
|---|--|---|--------------------------------|-----|
| <i>Всего по плану с факультативами</i> | | | | |
| <i>Всего по плану без факультативов</i> | | | | |
| Б1 | Блок 1. Дисциплины (модули) | | | |
| Б1.О | Обязательная | | | |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль | | | |
| Б1.О.01.01 | Экономика информационного общества | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-1,9 | 1 |
| Б1.О.01.02 | История (история России, всеобщая история) | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-5 | |
| Б1.О.01.03 | Культурология | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-5 | |
| Б1.О.01.04 | Философия | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-5 | |
| Б1.О.01.05 | Иностранный язык | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-4 | |
| Б1.О.01.06 | Иностранный язык делового общения | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-4 | |
| Б1.О.01.07 | Проектная деятельность | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-2,6 | |
| Б1.О.01.08 | Безопасность жизнедеятельности | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-8 | |
| Б1.О.01.09 | Психология | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-6 | |
| Б1.О.01.10 | Деловые коммуникации | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-3,4 | |
| Б1.О.01.11 | Правоведение | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-10,2 | |
| Б1.О.01.12 | Физическая культура и спорт | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-7 | |
| Б1.О.02 | Естественно-научный | | | |
| Б1.О.02.01 | Линейная алгебра | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3 | 1 |
| Б1.О.02.02 | Математический анализ | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3 | 2 |
| Б1.О.02.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3 | |
| Б1.О.02.04 | Информатика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-ЗУК-1 | 1 |
| Б1.О.02.05 | Электричество и магнетизм | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3 | |
| Б1.О.02.06 | Химия | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3 | |
| Б1.О.02.07 | Теоретическая механика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-5 | 4 |
| Б1.О.03 | Общепрофессиональный | | | |
| Б1.О.03.01 | Физика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3 | |
| Б1.О.03.02 | Электроника | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-4 | |
| Б1.О.03.03 | Электротехническое материаловедение | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-5 | 7 |
| Б1.О.03.04 | Прикладная механика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-5 | 2 |
| Б1.О.03.05 | Инженерная и компьютерная графика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-1,2,3 | 1 |
| Б1.О.03.06 | Метрология и информационно-измерительная техника | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-6 | 8 |
| Б1.О.03.07 | Теоретические основы электротехники | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3,4 | 4 |
| Б1.О.03.08 | Электрические машины | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-4 | 8 |
| Б1.О.03.09 | Конструкционное материаловедение | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-5 | |
| Б1.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б1.Ч.01 | Технологический | | | |
| Б1.Ч.01.01 | Математические задачи энергетики | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 8 |
| Б1.Ч.01.02 | Электроснабжение | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 7 |
| Б1.Ч.01.03 | Электрические станции и подстанции | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 6 |
| Б1.Ч.01.04 | Электроэнергетические системы и сети | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | |
| Б1.Ч.01.05 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 7 |
| Б1.Ч.01.06 | Качество электроэнергии | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 7 |
| Б1.Ч.01.07 | Гидроэнергетические установки | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 7 |
| Б1.Ч.01.08 | ТЭС и АЭС | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 8 |
| Б1.Ч.01.09 | Возобновляемые источники энергии | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | 8 |
| Б1.Ч.01.10 | Техника высоких напряжений | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | |
| Б1.Ч.01.11 | Электрическая часть ГЭУ | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-2 | 9 |
| Б1.Ч.01.12 | Инженерная гидрология | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-2 | |
| Б1.Ч.01.13 | Гидротехнические сооружения ГЭУ | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-2 | 9 |
| Б1.Ч.01.14 | Вспомогательное оборудование ГЭУ | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-3 | 1 |
| Б1.Ч.01.15 | Гидромеханика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-2 | 9 |
| Б1.Ч.01.16 | Экономика ГЭУ | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-1 | |
| Б1.Ч.01.17 | Теоретические основы гидроэнергетики | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-2 | 1 |
| Б1.Ч.01.18 | Гидравлические машины | Институт дистанционного и дополнительного образования | ПК-3 | 3 |
| Б1.Ч.02 | Элективные дисциплины | | | |
| Б1.Ч.02.01 | | | | |
| Б1.Ч.02.01.01 | Политология | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-5 | |
| Б1.Ч.02.01.02 | Мировые цивилизации и мировые культуры | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-5 | |
| Б1.Ч.02.01.03 | Социология | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-5 | |
| Б1.Ч.03 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | |
| Б1.Ч.03.01 | | | | |
| Б1.Ч.03.01.01 | Основы самостоятельной физической подготовки | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-7 | |
| Б1.Ч.03.01.02 | Адаптивная физическая культура | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-7 | |
| Б2 | Блок 2. Практики | | | |
| Б2.О | Обязательная | | | |
| Б2.О.01 | Учебная практика: ознакомительная практика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-2,3ПК-1УК-1,2,5,6,7 | |
| Б2.О.02 | Производственная практика: технологическая практика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-3,4,5ПК-1,2УК-3,4,5 | |
| Б2.О.03 | Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-4,5ПК-1,2УК-10,2,4,6,7,8,9 | |

| | | | |
|---------|--|---|--|
| Б2.О.04 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-5,6ПК-1,2,3 |
| Б2.О.05 | Производственная практика: преддипломная практика | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3 |
| Б3 | Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | |
| Б3.О | Обязательная | | |
| Б3.О.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-1,2,3,4,5,6УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9 |
| Б3.О.02 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Институт дистанционного и дополнительного образования | ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3 |
| Б4 | Блок 4.Факультативы | | |
| Б4.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | |
| Б4.Ч.01 | Религиоведение | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-5 |
| Б4.Ч.02 | Второй иностранный язык | Институт дистанционного и дополнительного образования | УК-4 |

| Формы аттестации | | | | | | ФГОС | Трудоёмкость | | | | | | Сем. 1 | | | | | | | | |
|------------------|-----------------|--|-------|--|--|------|--------------|-----|------|------------|--------|------------|--------|-----|------------|------|-------|-----------|-----|-----|----|
| имен | Зачет с оценкой | | Зачет | | | | ГИА | КР | КП | бъем в з.е | Всего | фактнвые ч | СР | ИФР | в к переза | З.Е. | Итого | Перезачет | Лек | Лаб | Пр |
| | | | | | | | | 246 | 9184 | 226,4 | 1949,1 | 200,5 | 6808 | 27 | 1038 | 1038 | | | | | |
| | | | | | | | | 240 | 8968 | 196 | 1763,5 | 200,5 | 6808 | 27 | 1038 | 1038 | | | | | |
| | | | | | | | > 160 | 207 | 7780 | 175,5 | 1120,5 | | 6484 | 27 | 1038 | 1038 | | | | | |
| | | | | | | | | 119 | 4284 | | | | 4284 | 27 | 972 | 972 | | | | | |
| | | | | | | | | 44 | 1584 | | | | 1584 | 8 | 288 | 288 | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | 5 | 180 | 180 | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | | 72 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 8 | 288 | | | | 288 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | 3 | 108 | 108 | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 72 | | | | 72 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 34 | 1224 | | | | 1224 | 10 | 360 | 360 | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | 5 | 180 | 180 | | | | | |
| | | | | | | | | 10 | 360 | | | | 360 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | 5 | 180 | 180 | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 180 | | | | 180 | 5 | 180 | 180 | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 41 | 1476 | | | | 1476 | 9 | 324 | 324 | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | 4 | 144 | 144 | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | 5 | 180 | 180 | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 7 | 252 | | | | 252 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 88 | 3496 | 175,5 | 1120,5 | | 2200 | | 66 | 66 | | | | | |
| | | | | | | | | 85 | 3060 | 160,3 | 1027,7 | | 1872 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 8 | 144 | | | | 144 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | 19,5 | 124,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 15,2 | 92,8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | 23,8 | 156,2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | 23,8 | 156,2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 144 | 19,5 | 124,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 15,2 | 92,8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 9 | 324 | 43,3 | 280,7 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 180 | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 15,2 | 92,8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 15,2 | 92,8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 15,2 | 92,8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | 15,2 | 92,8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 328 | | | | 328 | | 66 | 66 | | | | | |
| | | | | | | | | | 328 | | | | 328 | | 66 | 66 | | | | | |
| | | | | | | | | | 328 | | | | 328 | | 66 | 66 | | | | | |
| | | | | | | | | | 328 | | | | 328 | | 66 | 66 | | | | | |
| | | | | | | | | | 328 | 33 | 295 | | | | | | | | | 4 | 2 |
| | | | | | | | | | 24 | 864 | 15,5 | 324 | 200,5 | 324 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 24 | 864 | 15,5 | 324 | 200,5 | 324 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 108 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 6 | 216 | | 108 | | 108 | | | | | | | |

| 3 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------|-----|-----|----|------------|------|------|-----|-----|--------|-------|-----------|-----|-----|----|------------|------|-----|
| Сем. 5 | | | | | | | | | | Сем. 6 | | | | | | | | |
| Итого | Перезачет | Лек | Лаб | Пр | ОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Перезачет | Лек | Лаб | Пр | ОНСУЛЬТАЦИ | ИФРП | СР |
| 964 | 856 | 4 | | 8 | 2 | | | 0,9 | 0,3 | 26 | 936 | 720 | | | 12 | 2 | | |
| 964 | 856 | 4 | | 8 | 2 | | | 0,9 | 0,3 | 23 | 828 | 720 | | | | | | |
| 964 | 856 | 4 | | 8 | 2 | | 92,8 | 0,9 | 0,3 | 17 | 612 | 612 | | | | | | |
| 612 | 612 | | | | | | | | | 12 | 432 | 432 | | | | | | |
| 468 | 468 | | | | | | | | | 5 | 180 | 180 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 144 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3 | 108 | 108 | | | | | | |
| 144 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2 | 72 | 72 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 144 | 144 | | | | | | | | | 7 | 252 | 252 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3 | 108 | 108 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 144 | 144 | | | | | | | | | 4 | 144 | 144 | | | | | | |
| 352 | 244 | 4 | | 8 | 2 | | 92,8 | 0,9 | 0,3 | 5 | 180 | 180 | | | | | | |
| 180 | 180 | | | | | | | | | 5 | 180 | 180 | | | | | | |
| 180 | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5 | 180 | 180 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | | 4 | | 8 | 2 | | 92,8 | 0,9 | 0,3 | | | | | | | | | |
| 108 | | 4 | | 8 | 2 | | 92,8 | 0,9 | 0,3 | | | | | | | | | |
| 108 | | 4 | | 8 | 2 | | 92,8 | 0,9 | 0,3 | | | | | | | | | |
| 108 | | 4 | | 8 | 2 | | 92,8 | 0,9 | 0,3 | | | | | | | | | |
| 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | 4 | 2 | | 57,4 | 0,3 | 0,3 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6 | 216 | 108 | | | | | | 108 |
| | | | | | | | | | | 6 | 216 | 108 | | | | | | 108 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6 | 216 | 108 | | | | | | 108 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|-----|--|--|--|----|---|--|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 12 | 2 | | 92,8 |
| | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 12 | 2 | | 92,8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | 12 | 2 | | 92,8 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|----|-------|-------|--|-----|
| | | | | | | | |
| | | | 15 | 200,5 | | | 0,5 |
| | | | 4 | | 319 | | 1 |
| | | | 4 | | 319 | | 1 |
| | | | 2 | | 105,5 | | 0,5 |
| | | | 2 | | 213,5 | | 0,5 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |