

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| Б1.О.01 | История России | |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.04 | Информационные технологии | |
| Б1.О.14 | Основы системного анализа | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика, ознакомительная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| Б1.О.05 | Правоведение | |
| Б1.О.06 | Экономика | |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.13 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.14 | Основы системного анализа | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| Б1.О.07 | Русский язык и культура речи | |
| Б1.О.08 | Иностранный язык | |
| Б1.О.12 | Организационное поведение | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) | УК |
| Б1.О.04 | Информационные технологии | |
| Б1.О.05 | Правоведение | |
| Б1.О.07 | Русский язык и культура речи | |
| Б1.О.08 | Иностранный язык | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| Б1.О.01 | История России | |
| Б1.О.02 | Философия | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|--|-----|
| Б1.О.03 | Основы российской государственности | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | История и культура Санкт-Петербурга | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| Б1.О.06 | Экономика | |
| Б1.О.12 | Организационное поведение | |
| Б1.О.13 | Основы проектной деятельности | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.11 | Практикум по физической культуре и спорту | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика, технологическая практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б1.О.06 | Экономика | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.05 | Правоведение | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.О.18 | Информатика | |
| Б1.О.20 | Инженерная графика | |
| Б1.О.21 | Компьютерная графика | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика, ознакомительная практика | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.04 | Методологические основы научных исследований | |
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ОПК |
| Б1.О.18 | Информатика | |
| Б1.О.20 | Инженерная графика | |
| Б1.О.21 | Компьютерная графика | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика, ознакомительная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.04 | Методологические основы научных исследований | |
| ОПК-3 | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК |
| Б1.О.15 | Математика | |
| Б1.О.16 | Математика (Теория вероятностей) | |
| Б1.О.17 | Физика | |
| Б1.О.19 | Прикладная механика | |
| Б1.О.23 | Материаловедение, технологии конструкционных материалов | |
| Б1.О.24 | Химия | |
| Б1.О.29 | Теоретическая механика | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика, ознакомительная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах | ОПК |
| Б1.О.25 | Техническая термодинамика | |
| Б1.О.26 | Тепломассообмен | |
| Б1.О.27 | Гидрогазодинамика | |
| Б1.О.27.01 | Гидрогазодинамика (Гидравлика) | |
| Б1.О.27.02 | Гидрогазодинамика (Газодинамика) | |
| Б1.О.30 | Топливо и процессы горения в теплоэнергетических установках | |
| Б1.О.31 | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии в промышленной теплоэнергетике | |
| Б1.О.32 | Введение в специальность | |
| Б1.О.33 | Котельные установки и парогенераторы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|--|-----|
| Б1.О.34 | Тепловые двигатели | |
| Б1.О.35 | Системы теплоснабжения | |
| Б1.О.36 | Системы отопления, вентиляции и кондиционирования | |
| Б1.О.37 | Тепломассообменное оборудование теплоэнергетических предприятий | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок | ОПК |
| Б1.О.19 | Прикладная механика | |
| Б1.О.23 | Материаловедение, технологии конструкционных материалов | |
| Б1.О.29 | Теоретическая механика | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники | ОПК |
| Б1.О.22 | Метрология, технологические измерения и автоматизация | |
| Б1.О.28 | Электротехника и электроника | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | Способен к разработке схем размещения теплотехнического оборудования различных производств | - |
| Б1.В.04 | Сушильные установки и моделирование процессов сушки | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика, технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.2 | Готовность к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов объектов профессиональной деятельности при использовании типовых методов | - |
| Б1.В.01 | Производственные котельные | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика, технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.2 | Готовность к обеспечению экологической безопасности теплотехнического оборудования различных производств и разработке экозащитных мероприятий | - |
| Б1.В.05 | Охрана окружающей среды при работе теплотехнологических систем | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| БЗ.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| БЗ.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.03 | Экология | |
| ПК-4.2 | Готовность к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению теплотехнологических процессов и оборудования объектов профессиональной деятельности | - |
| Б1.В.06 | Энергосбережение и энергоэффективность теплоэнергетических установок и систем | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| БЗ.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| БЗ.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-5.2 | Способен выполнять специальные расчеты теплотехнологических процессов по типовым методикам | - |
| Б1.В.01 | Производственные котельные | |
| Б1.В.03 | Низкотемпературные процессы и установки | |
| Б1.В.08 | Моделирование узлов управления и регулирования потребления энергоресурсов | |
| Б1.В.09 | Оборудование энерготехнологических ТЭС | |
| Б1.В.10 | Моделирование высокотемпературных процессов и установок | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Надежность циркуляционных контуров котельных агрегатов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Основы термодинамического анализа теплотехнологических систем | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика, технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| БЗ.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| БЗ.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6.2 | Готовность к выполнению работ по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации теплотехнологического оборудования различных производств | - |
| Б1.В.01 | Производственные котельные | |
| Б1.В.02 | Нагнетатели и системы снабжения воздухом промышленных предприятий | |
| Б1.В.04 | Сушильные установки и моделирование процессов сушки | |
| Б1.В.07 | Выпарные теплотехнологические установки | |
| Б1.В.08 | Моделирование узлов управления и регулирования потребления энергоресурсов | |
| Б1.В.10 | Моделирование высокотемпературных процессов и установок | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Теплотехнологические процессы в целлюлозно-бумажном производстве | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Теплотехнологические комплексы и безотходные системы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.02.01 | Водоподготовительные установки и системы | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Защита от коррозии теплотехнологических установок | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Новые технологии использования тепловой электрической энергии в теплотехнологических установках и системах | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Эксплуатация теплотехнологических установок | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика, технологическая практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7.2 | Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок теплотехнологических объектов и их элементов по стандартным методикам | - |
| Б1.В.04 | Сушильные установки и моделирование процессов сушки | |
| Б1.В.07 | Выпарные теплотехнологические установки | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Новые технологии использования тепловой электрической энергии в теплотехнологических установках и системах | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Эксплуатация теплотехнологических установок | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Анализ и диагностика производственно-хозяйственной деятельности предприятия | |