

Индекс	Содержание	Тип
УК-11	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.08	Социология	
Б1.О.23	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен демонстрировать знание и понимание математики и других фундаментальных наук, лежащих в основе соответствующей инженерной специализации, применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	-
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Аналитическая геометрия и векторная алгебра	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.20	Техническая термодинамика	
Б1.О.21	Тепломассообмен	
Б1.В.ДВ.04.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.ДВ.04.02	Тепловые электростанции	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен демонстрировать знания экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	ОПК
Б1.О.05	Экономика	
Б1.В.08	Персональная эффективность	
Б1.В.10	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проектный подход в технике	
ОПК-3	Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	-
Б1.В.02	Основы трансформации теплоты	
Б1.В.03	Нагнетатели и тепловые двигатели	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Источники и системы теплоснабжения	
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.07	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.10	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Вторичные энергоресурсы промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.02	Вторичные энергоресурсы тепловых электростанций	
Б1.В.ДВ.07.01	Электроснабжение и оборудование промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.02	Электрическая часть тепловых электростанций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.В.08	Персональная эффективность	
Б3.01	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), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Аналитическая геометрия и векторная алгебра	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.18	Общая электротехника и электрические машины	
Б1.О.19	Прикладная механика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	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, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	-
Б1.О.15	Информатика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах	-
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники, учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	-
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.19	Прикладная механика	
Б1.О.22	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.11	Производственный менеджмент	
Б1.В.12	Управление проектами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить научные исследования в области теплоэнергетики и теплотехники	-
Б1.В.10	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.ДВ.04.02	Тепловые электростанции	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.06.02	Компьютерное моделирование в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.07.01	Электроснабжение и оборудование промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.02	Электрическая часть тепловых электростанций	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Проектный подход в технике	
ПК-1	Способен проектировать и конструировать котельные, центральные тепловые и малые теплоцентрали, а также тепловые сети с использованием цифровых технологий	-
Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.19	Прикладная механика	
Б1.В.01	Природоохранные технологии на объектах теплоэнергетики	
Б1.В.05	Источники и системы теплоснабжения	
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.07	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.09	Технологические энергоносители предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.ДВ.04.02	Тепловые электростанции	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проектный подход в технике	
ФТД.02	Решение прикладных задач с использованием MATLAB	
ОПК-5	Способен проектировать процессы и системы, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.15	Информатика	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация тепловых процессов	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии в теплоэнергетике	
Б1.В.ДВ.06.02	Компьютерное моделирование в теплоэнергетике	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Решение прикладных задач с использованием MATLAB	
УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения	-
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01	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	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Экология	
Б1.В.01	Природоохранные технологии на объектах теплоэнергетики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, осознавать необходимость, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.В.08	Персональная эффективность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен эксплуатировать объекты профессиональной деятельности, в том числе тепловые котлы на твердом, жидком и газообразном топливе; трубопроводы и тепловые сети, а также тепломеханическое оборудование тепловых станций	-
Б1.В.04	Технология подготовки воды и топлива на объектах теплоэнергетики	
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.07	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.09	Технологические энергоносители предприятий	
Б1.В.10	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.01	Гидрогазодинамика	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика жидкости и газов	
Б1.В.ДВ.02.01	Воздухоподготовка	
Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химические свойства воды	
Б1.В.ДВ.03.01	Метрология, сертификация и технические измерения	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация тепловых процессов	
Б1.В.ДВ.05.01	Вторичные энергоресурсы промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.02	Вторичные энергоресурсы тепловых электростанций	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	-
Б1.О.08	Социология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускн	Систематизация, закрепление и углубление теоретико-практических знаний по выбранному профилю подготовки.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0	Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.0.10	Аналитическая геометрия и векторная алгебра	Целью изучения дисциплины является фундаментальная подготовка будущих бакалавров по дисциплинам математического цикла	УК-1; ОПК-2
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Целью дисциплины является освоение обучающимися теоретических и практических знаний, необходимых для создания безопасных и безвредных условий деятельности, функционирования новой техники и технологических процессов, отвечающих современным требованиям экологичности и безопасности, для прогноз	УК-8
Б1.0.03	Иностранный язык	Цель: овладение системой иностранного языка как средством межъязыковой коммуникации за счет знаний особенностей функционирования фонетических, лексико-грамматических, стилистических и социокультурных норм родного и иностранного языков в разных сферах речевой коммуникации, и в первую очередь в	УК-4
Б1.0.15	Информатика	Цель: получение знаний в области информатики и информационных технологий, необходимых для использования методов и технологий осуществления информационной деятельности в решении прикладных задач; развитие умений применения основных методов и инструментов разработки программного обеспечен	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.01	История России	Целью дисциплины «История» является изучение всей совокупности исторических фактов, событий и явлений истории на основе анализа источников и исследовательской литературы. Содержание программы дисциплины позволяет решить следующие задачи: -проанализировать основные эпохи и важнейшие события истории; -раскрыть взаимосвязь экономической, политической и культурной истории России; -показать место России в мировом историческом процессе; -представить состояние источниковой базы по всем периодам российской истории и	УК-5; УК-11
Б1.0.09	Математика	Цель: овладение комплексом знаний, умений, навыков, необходимых для изучения на современном уровне естественнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональны	УК-1; ОПК-2
Б1.0.22	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Научить пониманию основных закономерностей формирования микроструктуры на основе анализа диаграмм состояния двойных и тройных систем, закономерностей формирования микроструктуры при кристаллизации, превращениях в твердом состоянии, горячей и холодной пластической деформации, термической обработке,	ОПК-4
Б1.0.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	Развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документ	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.18	Общая электротехника и электрические машины	Цель освоения дисциплины: обеспечение базовой теоретической подготовки по электротехнике; формирование у обучающихся понимания принципов работы, исследования и разработки электрических цепей при создании и эксплуатации элект	УК-1

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.О.23	Основы российской государственности	Формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивида	УК-5
Б1.О.06	Правоведение	Цель дисциплины – вооружить будущего бакалавра знаниями и навыками в области права, определяющими его правомерное поведение и непосредственное практическое применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности	УК-2; УК-11
Б1.О.19	Прикладная механика	Прикладная механика является одной из фундаментальных дисциплин, изучаемых в высшей школе. Ее понятия и законы применяются во всех технических науках. Эта дисциплина формирует необходимый объем знаний для изучения многих технических дисциплин, связанных с подготовкой специалистов,	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.07	Русский язык	Формирование и развитие языковой личности на основе знаний русского языка	УК-4
Б1.О.08	Социология	Цель курса: формирование у обучающихся базовых представлений об обществе, социальных отношениях, нормах и ценностях, процессах на основе ознакомления с	УК-3; УК-5
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по основам теории вероятностей и математической статистике как основного математического аппарата для построения моделей случайных явлений, освоение методов математического моделирования	УК-1; ОПК-2
Б1.О.21	Тепломассообмен	Цель - формирование базовых представлений о характеристиках процессов теплообмена, протекающих в конкретных технических системах; путях интенсификации процессов теплообмена применительно к основным теплообменным	ОПК-2
Б1.О.20	Техническая термодинамика	Цель дисциплины - формирование у студентов правильного понимания границ применимости различных теплофизических понятий, законов, теорий и умения оценить степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных	ОПК-2
Б1.О.12	Физика	Целью дисциплины является обеспечение студента основой его теоретической подготовки в различных областях физической науки, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентации в профессиональной	УК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки	УК-7
Б1.О.02	Философия	Цель курса: развитие у обучающихся интереса к философскому осмыслению действительности, мирового историко-культурного процесса, человеческой жизни.	УК-5
Б1.О.13	Химия	Целью изучения химии является приобретение знаний и умений, необходимых для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов и позволяющих решать вопросы повышения эффективности производства и качества	УК-1
Б1.О.14	Экология	Целью изучения дисциплины является формирование естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры выпускника. В плане становления научного мировоззрения студентов дисциплина "Экология" призвана способствовать формированию представлений о человеке как о части природы, о единстве и самоценности всего живого и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы. Выпускник должен овладеть основными методами научного познания, культурой полевых лабораторных исследований, познаниями в современн	УК-8
Б1.О.05	Экономика	Цель дисциплины - обеспечить получение знаний об экономических явлениях и процессах, о методах и инструментах изучения этих явлений, о способах и средствах	УК-10; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных		УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б		ПК-3

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.Д	Гидрогазодинамика	Целью освоения дисциплины является получение студентами необходимых основ знаний по гидрогазодинамике, на базе которых он в дальнейшем мог бы самостоятельно решать вопросы механизации и автоматизации станочного оборудов	ПК-3
Б1.В.Д	Механика жидкости и газ	Целью дисциплины является получение студентами необходимых знаний по механи	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б		ПК-3
Б1.В.Д	Воздухоподготовка	Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов прочной теоретической базы по вопросам подготовки дутьевого и сжатого воздуха соответствующим оборудованием на ТЭС и промышленных предприятиях, что позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с организацией и проведением работ п	ПК-3
Б1.В.Д	Физико-химические свойства воды	Цель дисциплины - формирование у обучающихся знаний о гидрохимии природных и сточных вод, теоретических основах физико-химических и микробиологических пр	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б		ПК-3
Б1.В.Д	Автоматизация тепловых процессов	Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и приобретение опыта анализа систем автоматического регулирования реальными тех	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.Д	Метрология, сертификация и технические измерения	Цель дисциплины: получение обучающимся необходимого объема знаний в области метрологии, стандартизации, сертификации и применение умений и навыков для решения практических задач по метрологическому контролю и сертификации техни	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б		ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.Д	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Цель дисциплины: изучение перспективы развития, мирового и отечественного опыта освоения источников возобновляемой энергии, а также альтернативных по отношению к традиционным источникам, применяемым в энергетике.	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.Д	Тепловые электростанции	Цель освоения дисциплины: изучение технологии производства электроэнергии и тепла на тепловых электростанциях.	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б		ОПК-3; ПК-3
Б1.В.Д	Вторичные энергоресурсы промышленных предприя	Цель дисциплины: формирование знаний в области использования вторичных энергоресурсов и обучение эффективному вовлечению их энергетического потенциа	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.Д	Вторичные энергоресурсы тепловых электростанций	Цель дисциплины: формирование знаний в области использования вторичных энергоресурсов и обучение эффективному вовлечению их энергетического потенциа	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б		ОПК-5; ПК-2
Б1.В.Д	Информационные технологии в теплоэнерге	Целью дисциплины является изучение теории моделирования, современных принципов разработки математических моделей.	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.Д	Компьютерное моделирование в теплоээн	Целью дисциплины является изучение теории моделирования, современных принципов разработки математических моделей.	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б		ОПК-3; ПК-2
Б1.В.Д	Электрическая часть тепловых электростанций	Целью освоения дисциплины является формирование знаний по электрической части тепловых электростанций, получение глубоких знаний по физической сущности основных явлений и процессов в электрооборудовании. Эти знания позволят выпускникам успешно решать задачи в профессиональной деятельности, связанной с проектированием, обслуживанием и эксплуатацией объектов энергетик	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.Д	Электроснабжение и оборудование промышленности	Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся систематических знаний по вопросам проектирования и эксплуатации систем электроснабжения промышленн	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.05	Источники и системы теп	Цель освоения дисциплины: изучение основ тепловых и гидравлических процессов	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	Цель дисциплины: изучение топлива и теории горения, основного и вспомогательного оборудования котельных установок, нормативных методов теплов	ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Нагнетатели и тепловые двигатели	Цель изучения дисциплины: овладение основами и принципами действия компрессоров различных типов, насосов, вентиляторов, паровых и газовых турбин, детандеров, используемых в энергетическом хозяйстве промышленных предприятий, методами их расчета и конструирования, характерными режимами и т	ОПК-3

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Основы трансформации теплоты	Цель дисциплины: изложение с общих термодинамических и эксергетических позиций, основы теории трансформации тепла для различных установок компрессии	ОПК-3
Б1.В.08	Персональная эффективн		УК-6; УК-9; ОПК-6
Б1.В.01	Природоохранные технологии на объектах т	Цель дисциплины - изучение основных сведений о методах, способах и аппаратах по снижению отрицательного воздействия промышленных предприятий теплоэнерге	УК-8; ПК-1
Б1.В.11	Производственный менед	Цель дисциплины - обеспечить получение знаний об управлении производственным	ОПК-4
Б1.В.07	Тепломассообменное оборудование предприят	Целью освоения дисциплины является изучение основных типов тепломассообменного оборудования предприятий и основы его проектирования.	ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.09	Технологические энергоносители предприятий	Цели освоения дисциплины: изучение структуры, теоретических и технических основ и принципов распределения энергоносителей на предприятиях: сжатого воздуха, холода, технического водоснабжения и продуктов разделения воздуха (кислорода, азота, аргона) в соответствии с требованиями надежной и экономичной	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Технология подготовки воды и топлива на объектах теплоэнергетики	Основные цели курса: изучение технологии очистки теплоносителя и обеспечения оптимального водно-химического режима на ТЭС, АЭС и промышленных котельных установках и котельного оборудования и тепловых энергообъектах в целом и формирование знаний, навыков и умений о видах и характеристиках промышленного топлива, способах и устройствах для его приготовления и сжигания	ПК-3
Б1.В.12	Управление проектами	является подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности в ходе реализации проектов, как в качестве испол	ОПК-4
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.	УК-7
Б1.В.10	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплот	Цели освоения дисциплины: изучение типовых энергосберегающих мероприятий и методов оценки экономии энергетических ресурсов при производстве, распределени	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б2	Практика		УК-3; УК-4; УК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовател		УК-3; УК-4; УК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	Целью научно-исследовательской работы (НИР) является получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, создание условия для самостоятельной научно-исследовательской работы, развитие творческих способнос	УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	Целями преддипломной практики являются: - завершение работы выполнением выпускной квалификационной работы бакалавра; - систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний по направлению подготовки с учетом профиля, полученных за время обучения; - подготовка обучающихся к ведению самостоятельной деятельности; - изучение организационной структуры предприятия и действующей на нем системы управления; - знакомство с действующим оборудованием предприятия, где обучающийся проходит практику, с режимами его работы, управлением технологическими процес	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Производственная практика	Целями практики являются: закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, приобретение профессиональных умений и навыков, подготовка к изучению цикла базовых дисциплин, приобщение обучающихся к социальной среде предприятия (организации) и приобретение социа	УК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.01\_24\_Теплоэнергетика и теплотехника\_ПрПТЭ\_заоч.plx', код направления 13.03.01, профиль: БТТ, год начала пс

Индекс	Наименование	Цели освоения дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Учебная практика	Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений являются: - закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, - приобретение профессиональных умений и навыков, - подготовка к изучению цикла базовых дисциплин, приобщение обучающихся к соц	УК-3; УК-4; УК-7; ОПК-5; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины		ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Проектный подход в технике	Целями освоения дисциплины являются изучение теоретических и методологических основ управления техническими проектами для инициации умений и формирования навыков использования статистических, экономико-матема	ОПК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД.02	Решение прикладных задач с использованием	Цель дисциплины: подготовка обучающихся к видам деятельности по направлению 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" связанными с решением профессиональ	ОПК-5; ПК-1