

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по учебной практике является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной практике.

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения практики.

4. Оценочные материалы по практике включает в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения практики.

- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;

- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;

5. Разработчиками оценочных материалов по практике являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа учебной практики.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной практики, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1_{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2_{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3_{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4_{УК-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5_{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Знает и понимает базовые составляющие задачи, информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>Знает и анализирует информацию, для решения задач</p> <p>Знает и понимает, как рассматривать варианты решения задач и оценивать их</p> <p>Знать и понимать как логично, грамотно аргументировано формировать собственные суждения и оценки.</p> <p>Знать и понимать, как определять и оценивать последствия возможных решений</p>	<p>Умеет анализировать задачу, находить и критически анализировать информацию</p> <p>Умеет анализировать информацию</p> <p>Умеет рассматривать варианты решения задач и оценивать</p> <p>Умеет делать логические, грамотные формулировки собственных суждений и оценку.</p> <p>Умеет определять и оценивать последствия</p>	<p>Осуществляет декомпозицию задачи, для решения поставленной задачи</p> <p>Владеет критическим анализом информации, необходимой для решения задач</p> <p>Владеет навыками рассматривания возможных вариантов решения задачи и оценивать достоинства и недостатки</p> <p>Владеет навыками грамотной, логично, аргументировано формировать собственные суждения. Отличать факты от мнений других</p> <p>Владеет навыками определять и оценивать последствия своих решений</p>
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	<p>ИД-1_{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2_{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3_{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p>Знает и понимает круг задач в рамках поставленной цели</p> <p>Знает и понимает решения конкретной задачи</p> <p>Знает и понимает конкретные задачи проекта и в установленное время</p> <p>Знает и понимает решение</p>	<p>Умеет использовать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Умеет выбирать оптимальные способ решения задачи</p> <p>Умеет решать конкретные задачи заявленного качества и за установленное время</p>	<p>Владеет способностью выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Владеет навыками проектирования решения задачи, выбором оптимального способа</p> <p>Владеет навыками решения конкретных задач заявленного качества и за</p>

		ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	конкретной задачи проекта	Уметь публично представлять результаты решения	установленное время Владеет навыками публичного представления результатов решения
УК-3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2 _{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). ИД-3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 _{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Знает и понимает эффективность использования стратегии сотрудничества Знает и понимает особенности поведения выделенных групп, Знает и понимает последствия личных действия и планирует последовательность шагов Знает и понимает, как взаимодействовать с другими членами команды,	Умеет использовать сотрудничество для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде Умеет понимать и взаимодействовать, учитывать их в своей деятельности (выбор категорий групп осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). Уметь предвидеть результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата Умеет взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Владеет навыками эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде Владеет навыками взаимодействия с выделенной группой людей Владеет навыками планирования последовательности и шагов для достижения заданного результата Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИД-2 _{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках ИД-3 _{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные	Знает и понимает основные грамматические явления структуры, Знает используемые в устном и письменном общении; лексический минимум для реализации профессиональной и академической деятельности; Знает и понимает правила речевого этикета для реализации коммуникации на	Умеет понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в устной и письменной форме Умеет понимать монологические высказывания и различные виды диалога, при непосредственном общении; Умеет: - письменно фиксировать информацию; - осуществлять поиск необходимой	Владеет основами речевой коммуникации (аудирование, чтение, говорение, письмо) Владеет лексическим минимумом ключевых слов, которые содержат основную информацию профессионального и академического общения; Владеет навыками грамотно и

		<p>различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4_{ук-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>ИД-5_{ук-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>	<p>иностранном языке.</p> <p>Знает и понимает умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения</p> <p>Знает и понимает текст иностранного(ых) язык</p>	<p>информации на государственном и иностранном языках с помощью современных информационно-коммуникационных средств</p> <p>Умеет внимательно слушать и пытаться понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы</p> <p>Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>	<p>эффективно пользоваться источниками информации.</p> <p>Владеет навыками аргументировано и конструктивно, не задевая чувства других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>Владеет навыками профессионального о переводе текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{ук-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2_{ук-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>ИД-3_{ук-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>Знает и понимает, как находить и использовать культурные особенности и традиции</p> <p>Знает и понимает, как демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию</p> <p>Знает и понимает, как взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Умеет находить необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях</p> <p>Умеет давать оценку культурно-историческим ценностям России</p> <p>Умеет взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей</p>	<p>Владеет навыками использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях</p> <p>Владеет навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп</p> <p>Владеет навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
УК-6	Способен управлять своим	ИД-1 _{ук-6} Применяет знание о своих ресурсах	Знает и понимает знания о ресурсах	Умеет применять знания о своих	Владеет навыками применения своих

	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. ИД-2 _{УК-6} Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3 _{УК-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4 _{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 _{УК-6} Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	и их пределах для успешного выполнения порученной работы Знает и понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий Знает и понимает намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста Знает понимает использование времени и других ресурсов при решении поставленных задач Знает и понимает, использует предоставленные возможности для приобретения новых знаний	ресурсах и их пределах Умеет понимать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей Умеет критически оценивать эффективность использования времени Умеет использовать предоставленные возможности для приобретения новых знаний и навыков	знании для успешного выполнения порученной работы Владеет навыками планирования перспективных целей с учетом условий личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы Владеет навыками реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы Владеет навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов Владеет навыками использования предоставленных возможностей для приобретения новых знаний и навыков
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2 _{УК-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Способностью осуществлять действия за счет должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Способностью выполнять действия за счет должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знает и понимает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, в	Умеет обеспечивать безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с	Владеет навыками техники безопасности, в т.ч. с помощью средств защиты

	, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 _{УК-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 _{УК-8} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	т.ч. с помощью средств защиты Знает и понимает правила техники безопасности Знает и понимает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций Знает и понимает спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	помощью средств защиты Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте Умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного воздействия) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Умеет принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Владеет навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушением техники безопасности на рабочем месте Владеет навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного воздействия) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Владеет навыками при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения различных	ИД-1 _{УК-9.1} Анализирует и принимает обоснованные экономические решения ИД-2 _{УК-9.2} Демонстрирует финансовую грамотность при решении задач в профессиональной деятельности	Знать и понимать финансовую грамотность при решении задач в профессиональной деятельности	Уметь анализировать и принимать обоснованные экономические решения	Владеть навыками финансовой грамотности при решении задач в профессиональной деятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{УК-10.1} Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению ИД-2 _{УК-10.2} Проявляет гражданскую позицию в отношении к коррупционному поведению	Знать и понимать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Уметь применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
Профессиональные компетенции самостоятельные					
ПКС-1	Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств.	ИД-1 _{ПКС-1.1} Участвует в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты ИД-2 _{ПКС-1.2} Соблюдает правила технологической дисциплины при эксплуатации технологического оборудования	Знает сбор и анализ исходных данных Знает правила технологической дисциплины при эксплуатации оборудования	Умеет участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты Соблюдает правила технологической дисциплины и проводить расчеты	Владеет навыками сбора и анализа исходных данных, методами расчета с использованием типовых методик
ПКС-2	Способен участвовать в проведении предварительного технико-	ИД-1 _{ПКС-2} Демонстрирует знание технико-экономического обоснования проектных разработок	Знает и понимает стандартные методы технико-экономического обоснования	Умеет работать в проведении предварительного технико-экономического	Владеет навыками участия в предварительном технико-экономическом

	экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	ИД-2 _{ПКС-2} Использует типовые методы расчета	Знает типовые методы расчета	обоснования проектных разработок Умеет использовать типовые методы расчета	обосновании проектных разработок Владеет методами расчета
ПКС-3	Способен обеспечить соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудоустройственной дисциплины, экологической безопасности на производстве	ИД-2 _{ПКС-3} Разрабатывает защитные мероприятия по пожарной безопасности, производственной санитарии и правил техники безопасности	Знать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудоустройственной дисциплины, экологической безопасности на производстве	Уметь обеспечить соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудоустройственной дисциплины, экологической безопасности на производстве	Владеть способностью соблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудоустройственной дисциплины, экологической безопасности на производстве
ПКС-4	Способность к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	ИД-1 _{ПКС-4} Демонстрирует знание по проведению экспериментов по заданной методике	Знать и понимать методику обработки и анализа полученных результатов	Уметь проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать и анализировать полученные результаты	Владеть навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки и анализа полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата
ПКС-5	Способен к управлению персоналом и в разработке оперативных планов работы производственных подразделений	ИД-1 _{ПКС-5} Управляет персоналом ИД-2 _{ПКС-5} Участвует в разработке оперативных планов работы производственных подразделений	Знает работу по управлению персоналом Знает и понимает разработку оперативных планов работы производственных подразделений	Умеет работать и управлять персоналом Умеет разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	Владеет навыками управления персоналом Владеет навыками разработки оперативных планов
ПКС-6	Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах	ИД-1 _{ПКС-6} Участвует в тепловых, плановых испытаниях	Знает и понимает плановые испытания	Умеет участвовать в тепловых и плановых испытаниях	Владеет навыками проведения испытаний
		ИД-2 _{ПКС-6} Участвует в ремонтных работах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах	Знает и понимает в ремонтных работах	Умеет проводит монтаж, ремонт, наладочные и пусковые работы технологического оборудования	Владеет навыками проведения ремонтных работ, монтажных, наладочных и пусковых работ технологического оборудования
ПКС-7	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)	ИД-1 _{ПКС-7} Участвует в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации	Знает методику оценки технического состояния остаточного ресурса и обслуживания технического оборудования	Умеет работать по оценке технического состояния и остаточного ресурса технического оборудования, профилактических осмотров и текущего ремонта	Владеет навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования

2. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по производственной практике
(в том числе, вставить в соответствии с 3 и 5 разделами РП)

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы к зачету с оценкой
	Критерии оценивания к зачёту
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Отчет
	Критерии оценки отчетов
3. Средства для текущего контроля	Вопросы к устному опросу по технике безопасности
	Шкала оценивания
	Критерии оценки

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
				Оценки сформированности компетенций					
				2	3	4	5		
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»		
Характеристика сформированности компетенции				Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Критерии оценивания									
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает и понимает базовые составляющие задачи	не знает и не понимает базовых составляющих задачи	знает частично базовые составляющие задачи	знает достаточно базовые составляющие задачи	знает в полном объеме базовые составляющие задачи	Контрольные вопросы представление отчета	
		Наличие умений	Умеет анализировать задачу	Не умеет анализировать задачу	Умеет частично анализировать задачу	Умеет хорошо анализировать задачу	Умеет в совершенстве анализировать задачу		
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками осуществлять декомпозицию задачи	не владеет навыками осуществлять декомпозицию задачи	владеет частично осуществлять декомпозицию задачи	владеет хорошо навыками осуществлять декомпозицию задачи	В совершенстве владеет навыками осуществлять декомпозицию задачи		
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает и понимает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	не знает и не понимает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знает частично информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знает достаточно информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знает в полном объеме информацию, необходимую для решения поставленной задачи.		
		Наличие умений	Умеет находить и критически анализировать информацию	Не умеет анализировать информацию	Умеет частично находить и критически анализировать информацию	Умеет хорошо находить и критически анализировать информацию	Умеет находить и в совершенстве критически анализировать информацию		
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками для решения поставленной задачи	не владеет навыками для решения поставленной задачи	владеет частично навыками для решения поставленной задачи	владеет хорошо навыками для решения поставленной задачи	В совершенстве владеет навыками для решения поставленной задачи		
	ИД-3 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает и понимает возможные варианты	не знает и не понимает возможные варианты	знает частично возможные варианты	знает достаточно возможные варианты	знает в полном объеме и понимает возможные варианты		
		Наличие умений	Умеет рассматривать возможные варианты	Не умеет рассматривать возможные варианты	Умеет частично рассматривать возможные варианты	Умеет хорошо рассматривать возможные варианты	Умеет в совершенстве рассматривать возможные варианты		

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выбора возможных вариантов	не владеет навыками выбора возможных вариантов	владеет частично навыками выбора возможных вариантов	владеет хорошо навыками выбора возможных вариантов	В совершенстве владеет навыками выбора возможных вариантов	
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	ИД-1 _{УК-2}	Полнота знаний	Знает и понимает круг задач в рамках поставленной цели	не знает круг задач в рамках поставленной цели	знает в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Контрольные вопросы представление отчета
		Наличие умений	Умеет использовать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	не умеет использовать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	умеет формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способностью выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	не владеет способностью выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	владеет способностью формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	владеет способностью проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	
	ИД-2 _{УК-2}	Полнота знаний	Знает и понимает решения конкретной задачи	Не знает решения задач	знает в рамках поставленной конкретной задачи	Знает решение конкретной задачи	Знает решение конкретной задачи	Контрольные вопросы представление отчета
		Наличие умений	Умеет выбирать оптимальные способ решения задачи	Не умеет выбирать оптимальные способы решения задачи	Плохо умеет выбирать способы решения	Умеет выбирать оптимальные способы решения	В полной мере умеет выбирать решения поставленной задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проектирования решения задачи, выбором оптимального способа	Не владеет навыками проектирования решения задачи, выбором оптимального способа	Плохо владеет навыками проектирования решения задачи, выбором оптимального способа	Владеет навыками проектирования решения задачи, выбором оптимального способа	В полной мере владеет навыками проектирования решения задачи, выбором оптимального способа	
	ИД-3 _{УК-2}	Полнота знаний	Знает и понимает конкретные задачи проекта и в установленное время	Не знает и не понимает конкретные задачи проекта и в установленное время	Плохо знает и понимает конкретные задачи проекта и в установленное время	Знает и понимает конкретные задачи проекта и в установленное время	Знает и понимает конкретные задачи проекта и в установленное время	Контрольные вопросы представление отчета
		Наличие умений	Умеет решать конкретные задачи заявленного качества и за установленное время	Не умеет решать конкретные задачи заявленного качества и за установленное время	Слабо умеет решать конкретные задачи заявленного качества и за установленное время	Умеет решать конкретные задачи заявленного качества и за установленное время	Умеет решать конкретные задачи заявленного качества и за установленное время	

			для достижения заданного результата	для достижения заданного результата	шагов для достижения заданного результата	для достижения заданного результата	для достижения заданного результата	Контроль вопросы предста вление отчета
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	Не владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	Владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	Владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	В полной мере владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	
		ИД-4 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает и понимает, как взаимодействовать с другими членами команды	Не знает и не понимает, как взаимодействовать с другими членами команды	Слабо знает и понимает, как взаимодействовать с другими членами команды	Знает и понимает, как взаимодействовать с другими членами команды	
	Наличие умений	Умеет взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Не умеет взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Плохо умеет взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Умеет взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	В полной мере умеет взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды	Не владеет навыками взаимодействия с другими членами команды	Слабо владеет навыками взаимодействия с другими членами команды	Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды	В полной мере владеет навыками взаимодействия с другими членами команды		
	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{ук-4}	Полнота знаний	Знает и понимает основные грамматические явления структуры	Не знает и не понимает основные грамматические явления структуры	Знает, но не понимает основные грамматические явления структуры	Знает и понимает основные грамматические явления структуры	
Наличие умений			Умеет понимать монологические устные и письменные высказывания и различные виды диалога, при непосредственном общении	Не умеет строить монологические устные и письменные высказывания и различные виды диалога, при непосредственном общении	Плохо умеет понимать монологические устные и письменные высказывания и различные виды диалога, при непосредственном общении	Умеет понимать монологические устные и письменные высказывания и различные виды диалога, при непосредственном общении	Умеет понимать монологические устные и письменные высказывания и различные виды диалога, при непосредственном общении	
Наличие навыков (владение опытом)			Владеет основами речевой коммуникации (аудирование, чтение, говорение, письмо)	Не владеет основами речевой коммуникации (аудирование, чтение, говорение, письмо)	Слабо владеет основами речевой коммуникации (аудирование, чтение, говорение, письмо)	Владеет основами речевой коммуникации (аудирование, чтение, говорение, письмо)	В полной мере владеет основами речевой коммуникации (аудирование, чтение, говорение, письмо)	
ИД-2 _{ук-4}		Полнота знаний	Знает используемые в устном и письменном общении; лексический минимум для реализации профессиональной и академической деятельности	Не знает используемые в устном и письменном общении; лексический минимум для реализации профессиональной и академической деятельности	Плохо знает используемые в устном и письменном общении; лексический минимум для реализации профессиональной и академической деятельности	Знает используемые в устном и письменном общении; лексический минимум для реализации профессиональной и академической деятельности	Знает используемые в устном и письменном общении; лексический минимум для реализации профессиональной и академической деятельности	

		Наличие умений	Умеет понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в устной и письменной форме	Не умеет понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в устной и письменной форме	Плохо умеет понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в устной и письменной форме	Умеет понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в устной и письменной форме	Умеет понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в устной и письменной форме	Контрольные вопросы представление отчета
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет лексическим минимумом ключевых слов, которые содержат основную информацию профессионального и академического общения	Не владеет лексическим минимумом ключевых слов, которые содержат основную информацию профессионального и академического общения	Слабо владеет лексическим минимумом ключевых слов, которые содержат основную информацию профессионального и академического общения	Владеет лексическим минимумом ключевых слов, которые содержат основную информацию профессионального и академического общения	В полной мере владеет лексическим минимумом ключевых слов, которые содержат основную информацию профессионального и академического общения	
	ИД-3 _{ук-4}	Полнота знаний	Знает и понимает правила речевого этикета для реализации коммуникации на иностранном языке	Не знает и не понимает правила речевого этикета для реализации коммуникации на иностранном языке.	Плохо знает и понимает правила речевого этикета для реализации коммуникации на иностранном языке.	Знает и понимает правила речевого этикета для реализации коммуникации на иностранном языке.	Знает и понимает правила речевого этикета для реализации коммуникации на иностранном языке.	
		Наличие умений	Умеет письменно фиксировать информацию; осуществлять поиск необходимой информации на государственном и иностранном языках с помощью современных информационно-коммуникационных средств	Не умеет письменно фиксировать информацию; осуществлять поиск необходимой информации на государственном и иностранном языках с помощью современных информационно-коммуникационных средств	Плохо умеет письменно фиксировать информацию; осуществлять поиск необходимой информации на государственном и иностранном языках с помощью современных информационно-коммуникационных средств	Умеет письменно фиксировать информацию; осуществлять поиск необходимой информации на государственном и иностранном языках с помощью современных информационно-коммуникационных средств	В полной мере умеет письменно фиксировать информацию; осуществлять поиск необходимой информации на государственном и иностранном языках с помощью современных информационно-коммуникационных средств	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	Не владеет навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	Слабо владеет навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	Владеет навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	Владеет навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации	
	ИД-4 _{ук-4}	Полнота знаний	Знает и понимает умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	Не знает и не понимает умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	Плохо знает и понимает умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	Знает и понимает умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	В полной мере знает и понимает умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	
		Наличие умений	Умеет внимательно слушать и пытаться понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы	Не умеет внимательно слушать и пытаться понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы	Плохо умеет внимательно слушать и пытаться понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы	Умеет внимательно слушать и пытаться понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы	Умеет внимательно слушать и пытаться понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы	

нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{ук-10.1} ИД-2 _{ук-10.2}		нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	
		Наличие умений	Уметь применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Не умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Плохо умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	В полной мере умеет применять действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	Не владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Плохо владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	В полной мере владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	
ПКС-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств	ИД-1 _{пкс-1.1} ИД-2 _{пкс-1.2}	Полнота знаний	Знает сбор и анализ исходных данных, правила технологической дисциплины при эксплуатации оборудования	Не знает и не понимает в сборе и анализе исходных данных, правила технологической дисциплины при эксплуатации оборудования	Плохо знает сбор и анализ исходных данных, правила технологической дисциплины при эксплуатации оборудования	Знает сбор и анализ исходных данных, правила технологической дисциплины при эксплуатации оборудования	В полной мере знает как участвовать в сборе и анализе исходных данных, правила технологической дисциплины при эксплуатации оборудования	Контрольные вопросы представление отчета
		Наличие умений	Умеет участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты. Соблюдает правила технологической дисциплины и проводить расчеты	Не умеет производить анализ исходных данных и проводить расчеты. Не соблюдает правила технологической дисциплины и проводить расчеты	Плохо умеет проводить сбор и анализ исходных данных и проводить расчеты. Не соблюдает правила технологической дисциплины и проводить расчеты	Умеет участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты. Соблюдает правила технологической дисциплины и проводить расчеты	В полной мере умеет участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты. Соблюдает правила технологической дисциплины и проводить расчеты	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора и анализа исходных данных, методами расчета с использованием типовых методик	Не владеет навыками сбора и анализа исходных данных, методами расчета с использованием типовых методик	Плохо владеет навыками сбора и анализа исходных данных, методами расчета с использованием типовых методик	Владеет навыками сбора и анализа исходных данных, методами расчета с использованием типовых методик	В полной мере владеет навыками сбора и анализа исходных данных, методами расчета с использованием типовых методик	
ПКС-2 Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования	ИД-1 _{пкс-2}	Полнота знаний	знать методы предварительного технико-экономического обоснования проектных энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Не знает методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Знает частично методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Знает хорошо методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережения в теплоэнергетике	Знает в совершенстве методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	Контрольные вопросы представление отчета

безопасности, производственно й санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно- трудовой дисциплины, экологической безопасности на производстве			оказания первой помощи; нормативные правовые документы по охране труда; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	вление отчета
		Наличие навыков (владение опытом	Владеть методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасных условий жизнедеятельности; навыками оказания первой помощи пострадавшему; навыками нормативными правовыми документами по охране труда; основными способами защиты персонала при чрезвычайных ситуациях; навыками мероприятий по пожарной безопасности, производственной санитарии и правилами техники безопасности.	Не владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	Плохо владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	Владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда, но допускает ошибки; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	В полной мере владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	
		Наличие навыков (владение опытом	Владеть методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками безопасных условий жизнедеятельности; навыками оказания первой помощи пострадавшему; навыками нормативными правовыми документами по охране труда; основными способами защиты персонала при чрезвычайных ситуациях; навыками мероприятий по пожарной безопасности, производственной санитарии и правилами техники безопасности.	Не владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	Плохо владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	Владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда, но допускает ошибки; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	В полной мере владеет навыками нормативными правовыми документами по охране труда; пожарную безопасность, производственную санитарию и правила техники безопасности; вредные и опасные производственные факторы.	
ПКС-4 - Способен к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением	ИД-1 _{ПКС-4}	Полнота знаний	Знает методику обработки и анализа полученных результатов	Не знает методику обработки и анализа полученных результатов	Знает на недостаточном уровне методику обработки и анализа полученных результатов	Знает методику обработки и анализа полученных результатов, но допускает ошибки	Знает методику обработки и анализа полученных результатов	Контроль вопросы вление отчета
Наличие умений	Умеет проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать и анализировать полученные результаты	Не умеет проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать и анализировать полученные результаты	Умеет провести эксперименты по заданной методике, обработке и анализ полученных результатов,	Умеет провести эксперименты по заданной методике, обработке и анализ полученных результатов, но допускает некоторые неточности	Умеет проводить эксперименты по заданной методике, обработке и анализ полученных результатов			

соответствующего математического аппарата		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	не владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	при этом допускает грубые ошибки	плохо владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	Владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата, но допускает некоторые неточности	Владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	
	ИД-2пкс-4	Полнота знаний	Знает методы обработки и анализа полученных результатов	Не знает методы обработки и анализа полученных результатов	Знает на недостаточном уровне методы обработки и анализа полученных результатов	Знает методы обработки и анализа полученных результатов, но допускает ошибки	Знает методы обработки и анализа полученных результатов, но допускает некоторые неточности	Знает методы обработки и анализа полученных результатов	
		Наличие умений	Умеет обрабатывать и анализировать полученные результаты	Не умеет обрабатывать и анализировать полученные результаты	Умеет обрабатывать и анализировать полученные результаты, при этом допускает грубые ошибки	Умеет обрабатывать и анализировать полученные результаты, но допускает некоторые неточности	Умеет обрабатывать и анализировать полученные результаты		
Наличие навыков (владение опытом)		Владеет навыками обработки и анализа полученных результатов	не владеет навыками обработки и анализа полученных результатов	плохо владеет навыками обработки и анализа полученных результатов	Владеет навыками обработки и анализа полученных результатов, но допускает некоторые неточности	Владеет навыками обработки и анализа полученных результатов			
ПКС-5 Способен к управлению персоналом и в разработке оперативных планов работы производственных подразделений	ИД-1пкс-5	Полнота знаний	Знает работу по управлению персоналом	Не знает работу по управлению персоналом	Частично знает работу по управлению персоналом	Знает работу по управлению персоналом	В полной мере знает работу по управлению персоналом		Контрольные вопросы предствление отчета
		Наличие умений	Умеет работать и управлять персоналом	Не умеет работать и управлять персоналом	Частично умеет работать и управлять персоналом	Умеет работать и управлять персоналом	В полной мере умеет работать и управлять персоналом		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками управления персоналом	Не владеет навыками управления персоналом	Плохо владеет навыками управления персоналом	Владеет навыками управления персоналом	В полной мере владеет навыками управления персоналом		
	ИД-2пкс-5	Полнота знаний	Знает и понимает разработку оперативных планов работы производственных подразделений	Не знает и не понимает разработку оперативных планов работы производственных подразделений	Плохо знает и понимает разработку оперативных планов работы производственных подразделений	Знает и понимает разработку оперативных планов работы производственных подразделений	В полной мере знает и понимает разработку оперативных планов работы производственных подразделений		
		Наличие умений	Умеет разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	Не умеет разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	Плохо умеет разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	Умеет разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений	В полной мере умеет разрабатывать оперативные планы работы производственных подразделений		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки оперативных планов	Не владеет навыками разработки оперативных планов	Плохо владеет навыками разработки оперативных планов	Владеет навыками разработки оперативных планов	В полной мере владеет навыками разработки оперативных планов		
ПКС-6 Готов участвовать в тепловых,	ИД-1пкс-6	Полнота знаний	Знает и понимает плановые испытания	Не знает и не понимает плановые испытания	Знает и понимает плановые испытания на недостаточном уровне	Знает и понимает плановые испытания, но допускает ошибки	Знает и понимает плановые испытания	Контрольные вопросы	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
Б2.В.01.01 (Пд).преддипломная практика	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Техника безопасности при электромонтажных работах при монтаже и эксплуатации электро-теплотехнического оборудования, классификация помещений, квалификация персонала по технике безопасности.(УК 1-10; ПКС 1-7)
2. Электрослесарные и электромонтажные работы, выполняемые при монтаже воздушных линий.(УК 1-10; ПКС 1-7).
3. Электрослесарные и электромонтажные работы, выполняемые при монтаже кабельных линий .(УК 1-10; ПКС 1-7).
4. Механизмы, машины и приспособления, применяемые при эксплуатации электро-теплотехнических устройств.(УК 1-10; ПКС 1-7)
5. Конструктивное исполнение соединений проводов на линиях напряжением до 1000 В.
7. Пайка металлов и проводов. Паяльники, паяльные лампы твердые и мягкие припои. Приемы работ.(УК 1-10; ПКС 1-7).
8. Сварка металлов. Сварочный пост. Оборудование для электродуговой сварки. Виды сварки постоянным и переменным током. Выбор режимов работы электродуговой сварки. Виды сварочных швов и соединений. Техника сварки. Приемы работ.(УК 1-10; ПКС 1-7).
9. Техника электробезопасности при работе с электрическими аппаратами и электроинструментом при работе в лаборатории.(УК 1-10; ПКС 1-7).
10. Монтажные механизмы и приспособления. Технические характеристики монтажных пистолетов, электрических и пневматических молотков, электросверлилок и электрических отверток и ключей.(УК 1-10; ПКС 1-7).
11. Заземление и зануление в электроустановках, характеристики, устройство и параметры заземлителей.(УК 1-10; ПКС 1-7).
12. Измерение электрических и теплотехнических величин. Классификация измерительных приборов, устройство, принцип действия. Класс точности. Цена деления. Погрешности.(УК 1-10; ПКС 1-7).
13. Типы и марки аккумуляторов. Режимы работы аккумуляторов. Заряд и разряд аккумуляторов. Эксплуатация и обслуживание аккумуляторов.(УК 1-10; ПКС 1-7).
14. Помощь пострадавшим при поражении электрическим током.(УК 1-10; ПКС 1-7).

15. Конструкции опор, находящихся в эксплуатации. Защиты древесины от загнивания (сроки, периодичность, способы, инструменты, приспособления и производство работ для определения загнивания древесины) .(УК 1-10; ПКС 1-7).

16. Простейшие схемы э/сетей и схемы управления электрическим освещением.(УК 1-10; ПКС 1-7).

17. Ручные и механизированные инструменты, применяемые при электрослесарных и электромонтажных работах. (УК 1-10; ПКС 1-7)

18. Ревизия электрических двигателей и пускозащитной аппаратуры.(УК 1-10; ПКС 1-7).

19. Организация слесарных и монтажных работ на предприятии при эксплуатации электро-теплотехнических устройств.(УК 1-10; ПКС 1-7).

20. Виды и содержание технической документации при выполнении слесарных и монтажных работ при эксплуатации электро-теплотехнических устройств.(УК 1-10; ПКС 1-7).

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

При прохождении *производственной преддипломной практики* обучающийся формирует отчет, включающий в себя:

- дневник;
- отчет о прохождении практики;
- приложение, если имеются: учебные материалы, фотоиллюстрации.

5.1. Критерии оценки к зачету с оценкой отчета по практике

Отчет должен быть защищен обучающимся по окончании практики в соответствии с графиком, установленным кафедрой совместно с деканатом/директоратом. Требования к оформлению отчета, порядок защиты устанавливаются методическими изданиями в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих ОПОП высшего образования» СТО СМК 7.1.П.-39.0-2017.

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и /или обоснованными расчетами, предложениями; не содержит ошибок;

- проведено научное исследование в соответствие с полученным заданием;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении *производственной* практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала, допущены небольшие неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит незначительные ошибки/опечатки в текстовой части отчета;

- проведено научное исследование в соответствие с полученным заданием;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует базовый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении *производственной* практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, материал изложен последовательно, допущены неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит ошибки/опечатки в текстовой части отчета;

- присутствуют элементы научного исследования, творческий подход к решению поставленных задач проявляется незначительно;

- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении *производственной* практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен не в соответствии с заданием, материалы не подтверждены соответствующими выводами и/или обоснованными расчетами, предложениями; текстовая часть отчета содержит многочисленные ошибки;
- творческий подход к решению поставленных задач не проявляется; отсутствуют элементы научного исследования;
- отчет выполнен с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета показывает не сформированность компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет имеет отрицательную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося.

6.Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

6.1. Контрольные вопросы для проведения устных опросов

1.Подготовительный этап:

-получение индивидуального задания (индивидуальные задания)

2.Устный опрос по электробезопасности.

Вопросы по электробезопасности

- 1.Что называется электроустановкой , теплотехнической установкой?
- 2.Какие помещения относятся к электропомещениям?
- 3.Какое цветовое обозначение установлено для шин ЭУ переменного трехфазного тока?
- 4.Какое расстояние должно быть между доступными одновременно прикосновению проводящими частями в ЭУ до 1000 В, размещенными вне зоны досягаемости?
- 5.Что следует понимать под номинальным значением напряжения?
- 6.Что понимается под косвенным прикосновением?
- 7.Что понимается под электрической сетью с глухозаземленной нейтралью?
- 8.Что понимается под электрической сетью с изолированной нейтралью?
- 9.Что понимается под напряжением прикосновения?
- 10.Какие открытые проводящие части электрооборудования должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания в системе TN для защиты при косвенном прикосновении?
- 11.Какие защитно-коммутационные аппараты должны применяться для автоматического отключения питания в качестве меры защиты при косвенном прикосновении?
- 12.Какую функцию выполняют устройства защитного отключения (УЗО), применяемые в ЭУ до 1000 В?
- 13.Каким образом выбирается сечение проводников по их нагреву?
- 14.За что несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электро-теплотехнические установки?
- 15.Какую группу по электробезопасности должны иметь руководители, в непосредственном подчинении которых находится электро-технический технологический персонал?
- 16.На какой состав подразделяется электро-теплотехнический технический персонал?
- 17.Какие виды проверок знаний установлены для электро-теплотехнического персонала?
- 18.Какие надписи должны быть нанесены на штепсельных розетках в помещениях с использованием напряжения двух и более номиналов?
- 19.Какие работы в электроустановках считаются верхолазными?
- 20.Для каких целей применяется защитное заземление?
- 21.Какой персонал может выполнять работы в электроустановках в порядке текущей эксплуатации согласно перечню?
- 22.Какая электроустановка относится к действующей?
- 23.Какая периодичность медицинских осмотров установлена для работников электро-теплотехнического персонала, выполняющих работы в действующих электроустановках?
- 24.На какие виды подразделяются плакаты и знаки безопасности?
- 25.Что должно быть выполнено на каждом объекте (организации) для обеспечения пожарной безопасности?
- 26.Какие действия выполняются при непрямом массаже сердца?

27. Какие действия выполняются при проведении искусственного дыхания?

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.