

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 05.06.2026 09:27:15

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b0b0aa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ

канд. экон. наук, доцент

Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
преддипломная

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Передача и распределение электрической
энергии в системах электроснабжения
2026 г

очная

8

заочная

9

Пятигорск 2026 г.

Введение

1. Назначение фонда оценочных средств – комплекта методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

2. ФОС является приложением к программе производственной практики «Преддипломная практика».

3. Разработчик Масютина Г.В., доцент кафедры электроэнергетики и транспорта

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель	Масютина Г.В. – зав. кафедрой электроэнергетики и транспорта (Ф.И.О., должность)
Члены комиссии:	Ростова А.Т. – профессор кафедры электроэнергетики и транспорта (Ф.И.О., должность)
	Елисеева А.А. – старший преподаватель кафедры электроэнергетики и транспорта (Ф.И.О., должность)
Представитель организации-работодателя	Елисеев М.А. – заместитель главного инженера АО «Вкус Ставрополя» (Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенции по производственной практике «Преддипломная практика».

«___» _____ 20__ г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-1				
Результаты обучения по практики: Индикатор: ИД-2 _{УК-1} Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач проектирования систем электроснабжения.	Отсутствуют умения находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач проектирования систем электроснабжения.	Демонстрирует уровень, недостаточный для умения находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач проектирования систем электроснабжения.	Демонстрирует базовый уровень умения находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач проектирования систем электроснабжения.	Демонстрирует повышенный уровень умения находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач проектирования систем электроснабжения.
Компетенция: УК-3				
Результаты обучения по практики: Индикатор: ИД-1 _{УК-3} Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.	Отсутствуют умения устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.	Демонстрирует уровень, недостаточный для умения устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.	Демонстрирует базовый уровень умения устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.	Демонстрирует повышенный уровень умения устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.
Компетенция: УК-4				
Результаты обучения по практики:	Отсутствуют умения создавать собственные	Демонстрирует уровень, недостаточный	Демонстрирует	Демонстрирует

Индикатор: ИД-2_{УК-4} Создает собственные хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты с целью передачи основного содержания в ситуациях профессионального общения.	хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты с целью передачи основного содержания в ситуациях профессионального общения.	для умения создавать собственные хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты с целью передачи основного содержания в ситуациях профессионального общения.	базовый уровень для умения создавать собственные хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты с целью передачи основного содержания в ситуациях профессионального общения.	повышенный уровень для умения создавать собственные хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты с целью передачи основного содержания в ситуациях профессионального общения.
Компетенция: УК-5				
Результаты обучения по практике: Индикатор: ИД-1_{УК-5} Владеет навыками общения с использованием этических норм поведения.	Отсутствуют навыки владения общения с использованием этических норм поведения.	Демонстрирует недостаточный уровень владения общения с использованием этических норм поведения.	Демонстрирует базовый уровень владения общения с использованием этических норм поведения.	Уверенно владеет общением с использованием этических норм поведения.
Компетенция: УК-6				
Результаты обучения по практике: Индикатор: ИД-1_{УК-6} Владеет технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков.	Отсутствуют навыки владения технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков.	Демонстрирует недостаточный уровень владения технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков.	Демонстрирует базовый уровень владения технологиями приобретения, использования и обновления	Уверенно владеет технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний,

			профессиональных знаний, умений и навыков.	умений и навыков.
Компетенция: УК-7				
Результаты обучения по практики: Индикатор: ИД-2 _{УК-7} Владеет навыками планирования своего рабочего времени для обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.	Отсутствуют навыки владения планирования своего рабочего времени для обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.	Демонстрирует недостаточный уровень владения планирования своего рабочего времени для обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.	Демонстрирует базовый уровень владения планирования своего рабочего времени для обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.	Уверенно владеет планирования своего рабочего времени для обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.
Компетенция: УК-8				
Результаты обучения по практики: Индикатор: ИД-2 _{УК-8} Знает причины возникновения опасных ситуаций на производстве и основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок их применения в профессиональной области.	Отсутствуют знания причины возникновения опасных ситуаций на производстве и основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок их применения в профессиональной области.	Демонстрирует уровень знаний, недостаточный для понимания причины возникновения опасных ситуаций на производстве и основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок их применения в профессиональной области.	Обладает базовыми знаниями причины возникновения опасных ситуаций на производстве и основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок их применения в профессиональной области.	Демонстрирует уверенные знания причины возникновения опасных ситуаций на производстве и основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок их применения в профессиональной области.
Компетенция: УК-9				

Результаты обучения по практике: Индикатор: ИД-1 _{УК-9} Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в области профессиональной деятельности.	Отсутствуют навыки владения принятия обоснованных экономических решений в области профессиональной деятельности.	Демонстрирует недостаточный уровень владения принятия обоснованных экономических решений в области профессиональной деятельности.	Демонстрирует базовый уровень владения принятия обоснованных экономических решений в области профессиональной деятельности.	Уверенно владеет принятия обоснованных экономических решений в области профессиональной деятельности.
Компетенция: УК-10				
Результаты обучения по практике: Индикатор: ИД-1 _{УК-10} Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	Отсутствуют знания действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, отсутствуют умения выявлять признаки коррупционного поведения.	Демонстрирует недостаточный уровень знания действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, а также умения выявлять признаки коррупционного поведения.	Демонстрирует базовый уровень знания действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, для умения выявлять признаки коррупционного поведения.	Демонстрирует повышенный уровень знания действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, умения выявлять признаки коррупционного поведения.
Компетенция: ОПК-3				
Результаты обучения по практике: Индикатор:	Отсутствуют навыки владения применения	Демонстрирует недостаточный уровень	Демонстрирует базовый	Уверенно владеет

ИД-1 _{ОПК-3} Владеет навыками применения функционала и структурных составляющих соответствующего физико-математического аппарата, при решении профессиональных задач в ходе преддипломной практики.	функционала и структурных составляющих соответствующего физико-математического аппарата, при решении профессиональных задач в ходе преддипломной практики.	владения применением функционала и структурных составляющих соответствующего физико-математического аппарата, при решении профессиональных задач в ходе преддипломной практики.	уровень владения применением функционала и структурных составляющих соответствующего физико-математического аппарата, при решении профессиональных задач в ходе преддипломной практики.	применения функционала и структурных составляющих соответствующего физико-математического аппарата, при решении профессиональных задач в ходе преддипломной практики.
Компетенция: ОПК-4				
Результаты обучения по практике: Индикатор: ИД-6 _{ОПК-4} Умеет применять знания функций, характеристик электрических и электронных аппаратов в преддипломной практике.	Отсутствуют умения применять знания функций, характеристик электрических и электронных аппаратов в преддипломной практике.	Демонстрирует уровень, недостаточный для умения применять знания функций, характеристик электрических и электронных аппаратов в преддипломной практике.	Демонстрирует базовый уровень для умения применять знания функций, характеристик электрических и электронных аппаратов в преддипломной практике.	Демонстрирует повышенный уровень для умения применять знания функций, характеристик электрических и электронных аппаратов в преддипломной практике.
Компетенция: ОПК-5				
Результаты обучения по практике: Индикатор: ИД-2 _{ОПК-5} Владеет навыками оценки применимости материалов	Отсутствуют навыки владения оценки применимости материалов для различных условий эксплуатации, исходя из их структуры и	Демонстрирует недостаточный уровень владения оценки применимости материалов для различных условий эксплуатации, исходя из их	Демонстрирует базовый уровень владения оценки	Уверенно владеет оценки применимости материалов

для различных условий эксплуатации, исходя из их структуры и свойств в ходе прохождения преддипломной практики.	свойств в ходе прохождения преддипломной практики.	структуры и свойств в ходе прохождения преддипломной практики.	применимости материалов для различных условий эксплуатации, исходя из их структуры и свойств в ходе прохождения преддипломной практики.	для различных условий эксплуатации, исходя из их структуры и свойств в ходе прохождения преддипломной практики.
Компетенция: ПК-1				
Результаты обучения по практике: Индикатор: ИД-1_{ПК-1} ИД-2_{ПК-1} ИД-3_{ПК-1} ИД-4_{ПК-1} ИД-5_{ПК-1} ИД-6_{ПК-1} Знает основные виды и этапы проектирования систем электроснабжения и принципы построения и функционирования систем электроснабжения. Умеет использовать теорию передачи и распределения электрической энергии при решении задач проектирования систем электроснабжения и производить расчет и выбор электрического оборудования систем электроснабжения.	Отсутствуют знания основные виды и этапы проектирования систем электроснабжения и принципы построения и функционирования систем электроснабжения. Отсутствуют умения использовать теорию передачи и распределения электрической энергии при решении задач проектирования систем электроснабжения и производить расчет и выбор электрического оборудования систем электроснабжения. Отсутствуют навыки владения методами выбора и составления схем систем электроснабжения, навыками типового проектирования систем электроснабжения и умением правильно выбирать электрические схемы с учетом особенностей их работы и требований потребителей.	Демонстрирует уровень знаний, недостаточный для понимания основные виды и этапы проектирования систем электроснабжения и принципы построения и функционирования систем электроснабжения. Демонстрирует уровень, недостаточный для умения использовать теорию передачи и распределения электрической энергии при решении задач проектирования систем электроснабжения и производить расчет и выбор электрического оборудования систем электроснабжения. Демонстрирует недостаточный уровень владения методами выбора и составления схем систем электроснабжения, навыками типового проектирования си-	Обладает базовыми знаниями основные виды и этапы проектирования систем электроснабжения и принципы построения и функционирования систем электроснабжения. Демонстрирует базовый уровень для умения использовать теорию передачи и распределения	Демонстрирует уверенные знания основные виды и этапы проектирования систем электроснабжения и принципы построения и функционирования систем электроснабжения. Демонстрирует повышенный уровень для умения использовать теорию передачи и

Владеет методами выбора и составления схем систем электроснабжения, навыками типового проектирования систем электроснабжения и умением правильно выбирать электрические схемы с учетом особенностей их работы и требований потребителей.		систем электроснабжения и умением правильно выбирать электрические схемы с учетом особенностей их работы и требований потребителей.	электрической энергии при решении задач проектирования систем электроснабжения и производить расчет и выбор электрического оборудования систем электроснабжения. Демонстрирует базовый уровень владения методами выбора и составления схем систем электроснабжения, навыками типового проектирования систем электроснабжения и умением правильно выбирать электрические схемы с учетом особенностей их работы и	распределения электрической энергии при решении задач проектирования систем электроснабжения и производить расчет и выбор электрического оборудования систем электроснабжения. Уверенно владеет методами выбора и составления схем систем электроснабжения, навыками типового проектирования систем электроснабжения и умением правильно выбирать электрические схемы с учетом особенностей их работы и
---	--	--	--	--

			требова- ний по- ребите- лей.	требова- ний по- ребите- лей.
Компетенция: ПК-2				
Результаты обуче- ния по практики: Индикатор: ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2 ИД-5ПК-2 Знает режимы и параметры работы систем электро- снабжения, ме- тоды и средства регулирования напряжения и ча- стоты, активной и реактивной мощ- ности в системах электроснабжения. Умеет выполнять анализ режимов работы систем электроснабжения. Владеет методами обеспечения тре- буемых режимов и параметров си- стем электроснаб- жения.	Отсутствуют знания ре- жимы и параметры ра- боты систем электро- снабжения, методы и средства регулирования напряжения и частоты, активной и реактивной мощности в системах электроснабжения. Отсутствуют умения выполнять анализ режи- мов работы систем электроснабжения. Отсутствуют навыки владения методами обеспечения требуемых режимов и параметров систем электроснабжения.	Демонстрирует уро- вень знаний, недо- статочный для пони- мания режимы и па- раметры работы си- стем электроснабжения, методы и сред- ства регулирования напряжения и ча- стоты, активной и ре- активной мощности в системах электро- снабжения. Демонстрирует уро- вень, недостаточный для умения выпол- нять анализ режимов работы систем элек- троснабжения. Демонстрирует недо- статочный уровень владения методами обеспечения требуе- мых режимов и пара- метров систем элек- троснабжения.	Обладает базовыми знаниями режимы и па- раметры ра- боты си- стем элек- троснаб- жения, методы и средства регулиро- вания напряже- ния и ча- стоты, ак- тивной и реактив- ной мощ- ности в системах электро- снабжения. Демон- стрирует базовый уровень для уме- ния вы- полнять анализ ре- жимов ра- боты си- стем элек- троснаб- жения. Демон- стрирует базовый уровень владения методами обеспече- ния тре- буемых	Демон- стрирует уверен- ные зна- ний ре- жимы и пара- метры ра- боты си- стем элек- троснаб- жения, методы и средства регулиро- вания напряже- ния и ча- стоты, ак- тивной и реактив- ной мощ- ности в системах электро- снабжения. Демон- стрирует повышен- ный уро- вень для умения выпол- нять ана- лиз режи- мов ра- боты си- стем элек- троснаб- жения. Уверенно владеет методами обеспече- ния тре- буемых

			режимов и параметров систем электро-снабжения.	режимов и параметров систем электро-снабжения.
Компетенция: ПК-3				
Результаты обучения по практики: Индикатор: ИД-1_{ПК-3} ИД-2_{ПК-3} Умеет использовать знания основных методов искусственного интеллекта в профессиональной сфере. Владеет навыками применения специализированного программного обеспечения и методов искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности.	Отсутствуют умения использовать знания основных методов искусственного интеллекта в профессиональной сфере. Отсутствуют навыки владения применения специализированного программного обеспечения и методов искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности.	Демонстрирует уровень, недостаточный для умения использовать знания основных методов искусственного интеллекта в профессиональной сфере. Демонстрирует недостаточный уровень владения применения специализированного программного обеспечения и методов искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности.	Демонстрирует базовый уровень умения использовать знания основных методов искусственного интеллекта в профессиональной сфере. Демонстрирует базовый уровень владения применения специализированного программного обеспечения и методов искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности.	Демонстрирует повышенный уровень умения использовать знания основных методов искусственного интеллекта в профессиональной сфере. Уверенно владеет применения специализированного программного обеспечения и методов искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если практика пройдена, полностью выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии с государственным стандартом на оформление текстовых документов. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если практика пройдена, полностью выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии с государственным стандартом на оформление текстовых документов. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат достаточный объем информации для составления отчета.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практика пройдена, выполнил индивидуальное задание, оформил отчет в соответствии с государственным стандартом на оформление текстовых документов. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат минимальный объем необходимой информации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практика не пройдена, студент не предоставил отчет по практике или представленные в отчете материалы не соответствуют выданному заданию. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Необходимые практические компетенции не сформированы.

2. Оценочные средства по производственной практике «Преддипломная практика»

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-10 ИД-1 _{УК-10}	Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Используя знания правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией и демонстрируя нетерпимое отношение к ней самостоятельно выполняет все задания руководителя практики от предприятия	Используя знания правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией и демонстрируя нетерпимое отношение к ней самостоятельно выполняет все задания руководителя практики от института
УК-9 ИД-1 _{УК-9}	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Изучить необходимую для выполнения ВКР информацию, касающуюся экономической составляющей деятельности предприятия.	Собрать материал для технико-экономических расчетов по теме проекта ВКР.

ОПК-5 ИД-2 _{ОПК-5}	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками.	Опираясь на знание свойств и характеристик электротехнических материалов выбрать электротехнические материалы для проекта ВКР	Выполнить проверку выбранных электротехнических материалов проектируемой системы электроснабжения
--------------------------------	--	---	---

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1 ИД-2 _{УК-1}	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Собрать информацию, необходимую для написания ВКР.	Определить цели и задачи проекта ВКР.
УК-3 ИД-1 _{УК-3}	Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	Используя навыки взаимодействия при совместной работе в команде с сотрудниками предприятия выполнять поставленные задачи.	Участвуя в межличностном взаимодействии с руководителем практики от предприятия решать поставленные задачи по теме ВКР.
УК-4 ИД-2 _{УК-4}	Использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-	С помощью информационно-коммуникационных технологий найти информацию по теме ВКР в отечественных источниках.	С помощью информационно-коммуникационных технологий найти информацию по теме ВКР в зарубежных источниках.

	ых) и иностранном(-ых) языках.		
УК-5 ИД-1 _{УК-5}	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей и усиления социальной интеграции.	Взаимодействуя с сотрудниками предприятия, выполнять поручения работников предприятия.	Интегрируясь в коллектив решать профессиональные задачи, в том числе по теме ВКР.
УК-6 ИД-1 _{УК-6}	Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности.	Определить личные и профессиональные цели преддипломной практики для успешного развития в электроэнергетической отрасли.	Определить личные и профессиональные цели преддипломной практики для успешной подготовки и написания ВКР.
УК-7 ИД-2 _{УК-7}	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.	Составить план работ на преддипломной практике с оптимальным сочетанием физической и умственной нагрузки.	Составить план работ над отчетом по практике и ВКР с оптимальным сочетанием физической и умственной нагрузки.
УК-8 ИД-2 _{УК-8}	Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.	Изучить нормы охраны труда на предприятии.	Собрать необходимый материал и изучить вопросы безопасности жизнедеятельности на предприятии по теме ВКР.
ПК-2 ИД-1 _{ПК-2}	Рассчитывает параметры электрооборудования систем электроснабжения.	Выполнить расчет параметров электрооборудования объекта проектирования.	Выполнить анализ проведенных расчетов электротехнического оборудования проектируемой системы электроснабжения.
ОПК-3 ИД-1 _{ОПК-3}	Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной	Используя необходимый математический аппарат провести инженерно-технические расчеты	Используя необходимый математический аппарат провести инженерно-технические расчеты

	алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.	по поручению руководителя практики от предприятия.	проектируемой системы электроснабжения.
ПК-1 ИД-1ПК-1	Выполняет сбор и анализ данных для проектирования систем.	Выполнить проектное исследование объекта выпускной квалификационной работы.	Собрать и провести анализ материалов, необходимых для успешного написания ВКР.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Задания позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию.

По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Титульный лист оформляется по образцу, подписывается преподавателем и студентом.

Приложения включают образцы документов (ксeroкопии), с которыми студент непосредственно работал в ходе практики (приказы организации, договора) в зависимости от особенностей организации, в которой проходила практика.

Список литературы и нормативно-правовых актов формируется в алфавитном порядке.

Отчет должен отражать все этапы практики, подписан студентом и оценен руководителем практики от предприятия (заверяется печатью организации).

Содержание отчета должно соответствовать индивидуальному заданию, выданному преподавателем (руководителем практики от университета).

При проверке задания, оцениваются:

- правильность выполнения заданий;
- последовательность изложения материала;
- правильность оформления отчета.

При защите отчета оцениваются:

- четкое изложение материала;
- умение ориентироваться в тексте работы;
- правильность ответов на дополнительные вопросы по теме отчета;
- наличие презентации по материалам отчета.