

Разработчик программы:

канд. техн. наук, зав. кафедрой, Федорова Светлана Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

энергетики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова Светлана Владимировна, канд. техн. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью "Подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы" является проверка способности и готовности бакалавра выполнять профессиональные задачи в области электрооборудования и энергохозяйства промышленных и горных предприятий, и соответствия его подготовки требованиям, заявленными во ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.	
1.1 Задачи	
Задачей "Подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы" являются проверка соответствия уровня интеграции сформированных компетенций в результате изучения дисциплин учебного плана требованиям к результатам освоения, заявленным во ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Водоснабжение и водоподготовка
2.1.2	Инженерный эксперимент
2.1.3	Моделирование в технике
2.1.4	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования
2.1.5	Надежность и диагностика электрооборудования
2.1.6	Насосное, вентиляционное и компрессорное оборудование предприятий
2.1.7	Практикум по развитию корпоративных компетенций
2.1.8	Проектирование электротехнических устройств и комплексов
2.1.9	Системы водоснабжения и водоподготовка
2.1.10	Современные методы управления производственным коллективом
2.1.11	Управление проектами и программами
2.1.12	Эксплуатационная практика
2.1.13	Электрический привод
2.1.14	Эффективные методы принятия решений
2.1.15	Источники и системы теплоснабжения предприятий
2.1.16	Корпоративный курс
2.1.17	Освоение рабочей профессии " Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"
2.1.18	Теория автоматического управления
2.1.19	Физическая культура и спорт
2.1.20	Физическое воспитание
2.1.21	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2.1.22	Электрические машины
2.1.23	Электроснабжение предприятий
2.1.24	Машинное обучение и анализ данных
2.1.25	Основы военной подготовки
2.1.26	Электрические и электронные аппараты
2.1.27	Электроника
2.1.28	Элементы систем автоматики
2.1.29	Высшая математика
2.1.30	Иностранный язык
2.1.31	Креативные технологии. ТРИЗ
2.1.32	Материаловедение
2.1.33	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.34	Профилирующая практика
2.1.35	Теоретические основы электротехники
2.1.36	Техническая термодинамика
2.1.37	Экономическая теория
2.1.38	Вычислительные методы и прикладные программы
2.1.39	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

2.1.40	Правоведение
2.1.41	Психология и этика профессиональной деятельности
2.1.42	Техническая механика
2.1.43	Физика
2.1.44	Философия
2.1.45	Экология
2.1.46	История России
2.1.47	Компьютерные технологии
2.1.48	Ознакомительная практика
2.1.49	Основы электроэнергетики и электротехники
2.1.50	Русский язык и культура речи
2.1.51	Безопасность жизнедеятельности
2.1.52	Всеобщая история
2.1.53	Информатика
2.1.54	Культурология
2.1.55	Основы российской государственности
2.1.56	Химия
2.1.57	Эффективное лидерство и командообразование
2.1.58	
2.1.59	
2.1.60	
2.1.61	
2.1.62	
2.1.63	
2.1.64	
2.1.65	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.3: Демонстрирует знание требований к оформлению документации и умение выполнять чертежи простых объектов, используя современные информационные технологии и программные средства	
ИОПК-1.1: Демонстрирует знания методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	
ИОПК-1.2: Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	
ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
ИОПК-2.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования программ	
ИОПК-2.2: Применяет методы алгоритмизации, языки и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	
ИОПК-2.1: Демонстрирует знания алгоритмизации решения задач, языков программирования и программных средств	
ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	
ИОПК-3.3: Способен применять методы теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	
ИОПК-3.1: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат при решении профессиональных задач	
ИОПК-3.2: Способен применять методы анализа и моделирования при решении профессиональных задач	
ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и	

электрических машин
ИОПК-4.3: Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами
ИОПК-4.4: Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств
ИОПК-4.1: Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока
ИОПК-4.2: Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
ИОПК-4.6: Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов
ИОПК-4.5: Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик
ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
ИОПК-5.3: Выполняет расчеты на прочность простых конструкций
ИОПК-5.2: Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками
ИОПК-5.1: Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности
ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
ИОПК-6.2: Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность
ИОПК-6.1: Демонстрирует знания и понимания принципа работы средств измерения электрических и неэлектрических величин, методов обработки результатов измерений и оценки погрешности измерений
ПК-1.1: Способен к организационно-техническому, технологическому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
ИПК-1.1.3: Владеть: -Контроль степени соответствия характеристик электрическим энергетическим нормативным показателям качества (частота, напряжение)
ИПК-1.1.2: Уметь: -Применять знания в области электротехники для подготовки предложений по совершенствованию эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
ИПК-1.1.1: Знать: -Эксплуатационные требования к оборудованию, инженерным системам, зданиям и сооружениям трансформаторных подстанций и распределительных пунктов -Нормы допустимых значений отклонения частоты и напряжения электрической энергии -Методы устранения неисправностей и ликвидации аварийных ситуаций в работе трансформаторных подстанций и распределительных пунктов -Перспективы развития области профессиональной деятельности, связанной с эксплуатацией трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
ПК-1.2: Способен организовать техническое и материальное обеспечение эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей
ИПК-1.2.2: Уметь: -Осуществлять проведение технических расчетов, разработку проектов и схем в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами
ИПК-1.2.1: Знать: -Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в области теплоснабжения
ИПК-1.2.3: Владеть: -Оценка и обоснование потребности в реконструкции трубопроводов и оборудования тепловых сетей -Подготовка и осуществление мероприятий по освоению современного энергоэффективного оборудования комплексной механизации и автоматизации производственных процессов по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей
ПК-1.3: Способен управлять процессом эксплуатации котлов, работающих на газообразном, жидком топливе и электронагреве
ИПК-1.3.3: Владеть: -Разработка мероприятий по устранению и предупреждению причин аварий в котельной и контроль их выполнения

<p>ИПК-1.3.2: Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе организации и осуществления процессов эксплуатации оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений котельной
<p>ИПК-1.3.1: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов -Электрические и технологические системы котельной -Схемы тепло-, паро-, газо-, топливо- и водопроводов, принципиальные схемы и принципы работы комплектов средств управления, защиты и сигнализации, устройство контрольно-измерительных приборов
<p>ПК-1.4: Способен к выполнению мониторинга технического состояния оборудования подстанций</p>
<p>ИПК-1.4.1: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки -Порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанции -Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке -Методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции -Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования
<p>ИПК-1.4.2: Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и прогнозировать ситуацию - Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте -Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций
<p>ИПК-1.4.3: Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение и анализ информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщение и систематизация -Оценка качества работ по обслуживанию оборудования подстанций -Подготовка аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций -Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования
<p>ПК-1.5: Способен к разработке простых узлов, блоков системы электропривода</p>
<p>ИПК-1.5.1: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила выполнения комплекта конструкторской документации простых узлов, блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода - Типовые проектные решения по простым узлам, блокам системы электропривода, аналогичным подлежащим разработке
<p>ИПК-1.5.3: Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сбор информации о существующих технических решениях по простым узлам, блокам системы электропривода - Разработка комплектов конструкторской документации простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода
<p>ИПК-1.5.2: Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять систему автоматизированного проектирования и программу, используемую для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования системы электропривода
<p>ПК-1.6: Способен к выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования</p>
<p>ИПК-1.6.2: Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов - Выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В - Выполнять работы по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем - Выполнять ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры - Выполнять отдельные сложные ремонтные работы под руководством электромонтеров более высокой квалификации - Участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки - Проводить реконструкцию электрооборудования - Выполнять проверку маркировки простых монтажных и принципиальных схем -Выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения
<p>ИПК-1.6.3: Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ремонт и обслуживание электрооборудования
<p>ИПК-1.6.1: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы;

<p>принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; обозначения выводов обмоток электрических машин; припой и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III</p>
ПК-2.1: Поддержка и развитие культуры безопасности
ИПК-2.1.1: Соблюдает нормы и правила охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ)
ИПК-2.1.2: Своевременно определяет потенциально опасные ситуации и риски нарушений норм и правил ОТ и ПБ, сообщает об этом руководству и коллегам
ПК-2.2: Нацеленность на результат
ИПК-2.2.2: Принимает ответственность за собственный результат работы
ИПК-2.2.3: Проявляет настойчивость в достижении максимального результата своей работы
ИПК-2.2.1: Расставляет приоритеты и планирует свою работу для достижения результата
ПК-2.3: Стремление к развитию
ИПК-2.3.1: Владеет функциональными знаниями и навыками, позволяющими выполнять работу в соответствии с требованиями к своей должности/профессии
ИПК-2.3.3: На постоянной основе самостоятельно повышает уровень функциональных знаний и навыков
ИПК-2.3.2: Определяет области своего развития, исходя из своих сильных сторон и зон развития
ПК-2.4: Ориентация на клиента (внутреннего и внешнего)
ИПК-2.4.1: Знает своих внутренних и внешних клиентов, понимает их потребности
ПК-2.5: Эффективная коммуникация
ИПК-2.5.3: При необходимости с готовностью включается в групповую работу и принимает в ней активное участие
ИПК-2.5.4: Открыто обсуждает возникающие противоречия, осуществляет поиск точек соприкосновения и способствует укреплению взаимодействий с коллегами
ИПК-2.5.1: Демонстрирует открытость и готовность к конструктивному общению с коллегами
ИПК-2.5.2: Говорит по существу обсуждаемого вопроса, придерживается целей и этических норм общения
ПК-2.6: Системное мышление для руководителей линейного уровня
ИПК-2.6.1: Для анализа информации использует объективные данные и факты
ИПК-2.6.2: Определяет взаимосвязь между разными частями анализируемой информации и формирует целостную картину
ПК-2.7: Бизнес-мышление для руководителей среднего звена
ИПК-2.7.1: Понимает роль и влияние работы своего подразделения на реализацию стратегии предприятия / компании
ИПК-2.7.3: Исследует новые тенденции на рынке / в отрасли и оценивает перспективы их применения в своем подразделении / предприятии / компании
ИПК-2.7.2: Разбирается в рыночных факторах своего функционального направления, влияющих на успешность деятельности предприятия / компании
ИПК-2.7.4: При решении рабочих задач учитывает категории экономической эффективности, рассматривая соотношение выгод и затрат
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ИУК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
ИУК-1.2: Использует системный подход для решения поставленных задач
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ИУК-10.2: Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции
ИУК-10.3: Владеет навыками профилактики экстремизма, терроризма и коррупции, выявления признаков

такого поведения и его пресечения на основании федерального законодательства о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции и национальной стратегии противодействия экстремизму, терроризму и коррупции
ИУК-10.1: Понимает значение основных правовых категорий, сущность экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, формы их проявления в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности
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
ИУК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
ИУК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ИУК-3.2: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
ИУК-3.1: Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
ИУК-4.3: Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации
ИУК-4.1: Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
ИУК-4.2: Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИУК-5.5: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
ИУК-5.4: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
ИУК-5.1: Анализирует современное состояние общества на основе знания истории
ИУК-5.2: Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
ИУК-5.3: Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
ИУК-5.7: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера
ИУК-5.6: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ИУК-6.1: Эффективно планирует собственное время
ИУК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ИУК-7.3: Пропагандирует здоровый образ жизни
ИУК-7.1: Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний
ИУК-7.2: Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ИУК-8.4: Способен и готов выполнять воинский долг и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации
ИУК-8.1: Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ИУК-8.2: Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ИУК-8.3: Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ИУК-9.2: Уметь обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
ИУК-9.3: Владеть навыками применения экономических инструментов
ИУК-9.1: Знать основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая характеристика процедуры защиты выпускной квалификационной работы							

1.1	Общая характеристика государственной итоговой аттестации. /Конс/	8	5	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	--	---	---	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

1.2	Общая характеристика государственной итоговой аттестации. /Ср/	8	57	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	--	---	----	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Требования к структуре процедуры защиты и защита выпускной квалификационной работы							

2.1	Требования к структуре и процедуре государственной итоговой аттестации. /Конс/	8	6	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	--	---	---	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

2.2	Требования к структуре и процедуре государственной итоговой аттестации. /Ср/	8	66	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	--	---	----	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 3. Фонд оценочных средств процедуры защиты выпускной квалификационной работы							

3.1	Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации. /Конс/	8	4	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	--	---	---	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

3.2	Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации. /Ср/	8	60	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	--	---	----	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение							

4.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение. /Конс/	8	4	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2	0	
-----	--	---	---	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

4.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение. /Ср/	8	60	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	--	---	----	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 5. Материально-техническое обеспечение процедуры защиты выпускной квалификационной работы							

5.1	Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации. /Конс/	8	3	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2		0	
-----	---	---	---	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

5.2	Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации. /Ср/	8	58	ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-3.1 ИУК-3.2 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-5.3 ИУК-5.4 ИУК-5.5 ИУК-5.6 ИУК-5.7 ИУК-6.1 ИУК-6.2 ИУК-7.1 ИУК-7.2 ИУК-7.3 ИУК-8.1 ИУК-8.2 ИУК-8.3 ИУК-8.4 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-2.3 ИОПК-3.1 ИОПК-3.2 ИОПК-3.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-4.3 ИОПК-4.4 ИОПК-4.5 ИОПК-4.6 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-5.3 ИПК-1.1.1 ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.1 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3 ИПК-1.5.1 ИПК-1.5.2 ИПК-1.5.3 ИПК-1.6.1 ИПК-1.6.2 ИПК-1.6.3 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ИУК-9.3 ИУК-10.1 ИУК-10.2			0	
-----	---	---	----	--	--	--	---	--

				ИУК-10.3 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-2.3.1 ИПК-2.3.2 ИПК-2.3.3 ИПК-2.4.1 ИПК-2.5.1 ИПК-2.5.2 ИПК-2.5.3 ИПК-2.5.4 ИПК-2.6.1 ИПК-2.6.2 ИПК-2.7.1 ИПК-2.7.2 ИПК-2.7.3 ИПК-2.7.4				
4.1 Образовательные технологии								
Консультации								
5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ								
5.1. Комплект оценочных средств								
Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.								
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
6.1. Рекомендуемая литература								
6.3.1 Перечень программного обеспечения								
6.3.2 Перечень информационных справочных систем								
6.3.2.1	Консультант-плюс							
6.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам							
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Ауд. №	Назначение			Оснащение				
411	Лаборатория Экономического анализа и планирования Лаборатория Экономики и менеджмента горного производства Учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских и практических занятий по дисциплинам экономического цикла			Учебные места с компьютерами. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Звуковая система.				
107				Столы с компьютерами с выходом в интернет, стулья, книжные шкафы и стеллажи.				
Л209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, практического типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием учебных мест с компьютерами.			Учебные места с компьютерами с выходом в интернет. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.				

424	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебные места (столы и стулья). Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка. Трансформируемая перегородка. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.
-----	--	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

ВКР представляет собой логически завершенную работу технического содержания, которая имеет внутреннее единство и отражает ход и результаты проработки вопросов по выбранной теме.

Решение практических инженерных задач рассматриваемых в ВКР является проверкой сформированности у выпускника компетенций в соответствии с действующими нормативными актами.

Выбор темы ВКР осуществляется кафедрой, исходя из интереса к проблеме, возможности получения фактических данных, а также наличия специальной научной и учебно-методической литературы. Студент может предложить свою тему работы, если она соответствует профилю, по которой он обучался, и согласовать ее с руководителем, а затем с заведующим кафедрой. При выборе темы студент руководствуется примерным перечнем тем, утвержденным кафедрой для данного профиля подготовки.

Защита выпускной квалификационной работы обучающимися, в том числе обучающимися с инвалидностью и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, проводится в соответствии с правилами, установленными Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования в НЧОУ ВО ТУ УГМК.