Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 25.09.2023 14:16:33
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет Урбанистики и городского хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

_____ /К.И. Лушин/

«_16_» _02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Государственная итоговая аттестация. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»

Направление подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль
«Электроснабжение»

Квалификация
бакалавр

Формы обучения
заочная

Москва, 2023 г.

Разработчик(и):
Старший преподаватель кафедры
«Электрооборудование и промышленная электроника»  /Ю.М. Шматков/

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Электрооборудование и промышленная электроника»,
к.т.н., доцент  /А.Н. Шишков/

Руководитель образовательной программы,
к.т.н., доцент  /А.Н. Шишков/

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине «Государственная итоговая аттестация» 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 9
3 Структура и содержание дисциплины 9
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 10
4.2 Основная литература 10
4.3 Дополнительная литература 11
4.4 Электронные образовательные ресурсы 11
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 11
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 11
5 Материально-техническое обеспечение ГИА 12
6 Методические рекомендации 12
6.1 Методические рекомендации для преподавателей по организации проведения ГИА 12
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 14
7 Фонд оценочных средств 14
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 14
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 14
7.3 Оценочные средства 15

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине «Государственная итоговая аттестация»

Целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определения результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль «Электрооборудование и промышленная электроника»). ГИА включает представление выпускной квалификационной работы (ВКР) по основным результатам работы.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение студентами знаний:

- определение соответствия результатов освоения бакалавром основной образовательной программы подготовки, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО и ООП бакалавриата Московского государственного политехнического университета;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании и присвоении соответствующей квалификации.

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций.

Обучение по дисциплине **«Государственная итоговая аттестация»** направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	ИУК-2.1.Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение ИУК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации ИУК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий,

	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ресурсов и ограничений, возможностей использования
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды ИУК-3.2. Планирует и анализирует последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе ИУК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения ИУК-4.2. Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции ИУК-4.3. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Анализирует и интерпретирует события, современное состояние общества, проявления его межкультурного разнообразия в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИУК-5.2. Осознает систему общечеловеческих ценностей, понимает значение для развития цивилизаций исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, а также мировых религий, философских и этических учений ИУК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем,	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста ИУК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Грамотно выбирает методы здоровьесбережения для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности ИУК-7.2. Поддерживает оптимальный уровень физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ИУК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
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-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИУК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования макроэкономики и экономического развития, цели и виды участия государства в экономике ИУК-9.2. Представляет основные закономерности функционирования микроэкономики и факторы, обеспечивающие рациональное использование ресурсов и достижение эффективных результатов деятельности

		ИУК-9.3. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения личных финансовых целей, использует адекватные поставленным целям финансовые инструменты управления личным бюджетом, оптимизирует собственные финансовые риски
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-10.1. Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции, опасность их разрушительного влияния на социальные, экономические и иные отношения в гражданском обществе; ИУК-10.2. Умеет применять правовые нормы, обеспечивающие противодействие экстремизму, терроризму, коррупции и профилактику их проявлений в сфере профессиональной деятельности; ИУК-10.3. Владеет средствами формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Знает основы информационных технологий ИОПК-1.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники ИОПК-1.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением ИОПК-1.4. Применяет основные способы обработки информации и методы решения поставленных задач в области информационных технологий ИОПК-1.5. Использует современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности, проводит анализ информации из различных источников при решении поставленных задач. ИОПК-1.6. Обрабатывает и анализирует информацию, связанной с профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИОПК-2.1. Использует методы анализа и моделирования, физико-математический аппарат для решения конструкторских и технологических задач ИОПК-2.2. Разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения задач с использованием программных средств ИОПК-2.3. Применяет имеющиеся средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки и анализа информации

ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ИОПК-3.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, методы алгебры и математического анализа, дифференциального и интегрального исчисления, численных методов; физические явления и законы механики, термодинамики, электричества магнетизма, оптики. ИОПК-3.2. Выполняет анализ и моделирование, теоретические и экспериментальные исследования при решении профессиональных задач с использованием физико-математического аппарата. ИОПК-3.3. Применяет методы выявления проблем в электроэнергетической отрасли с использованием навыков аналитического и экспериментального исследования основных физических законов и технологических процессов.
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ИОПК-4.1. Использует основные понятия и законы электротехники; теорию цепей и сущность электромагнитных явлений; принципы, используемые при построении электрических цепей и электрических машин. ИОПК-4.2. Разрабатывает методики расчета и способы оперативного изменения схем, режимов работы электрических цепей и электрических машин. ИОПК-4.3. Применяет методы анализа, моделирования, расчета и испытаний электрических цепей и электрических машин с использованием навыков экспериментальных методов исследования.
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Определяет свойства и особенности электротехнических и конструкционных материалов, применяемых в конструкциях электрических аппаратов и машин. ИОПК-5.2. Выбирает материал с целью получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей устройств, аппаратов и машин ИОПК-5.3. Применяет методы обработки результатов экспериментов по определению свойств и технологических показателей материалов.
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам	ИОПК-6.1. Использует методы измерения электрических и неэлектрических величин; основы теоретической, прикладной и законодательной метрологии. ИОПК-6.2. Выполняет измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает погрешность. ИОПК-6.3. Применяет методы получения, хранения и переработки измерительной информации для

	профессиональной деятельности	достижения требуемой точности и достоверности результатов измерений.
ПК-1	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИПК-1.1 Выбирает и эффективно использует основы проектирования электромеханических систем, методы математического моделирования физических процессов. ИПК-1.2 Рассчитывает объекты электромеханических систем, анализирует технические параметры электротехнического оборудования. ИПК-1.3 Осуществляет проектирование электромеханических систем, используя методы разработки и внедрения рациональных технических решений.
ПК-2	Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ИПК-2.1 Применяет методики и способы оперативного изменения схем, режимов работы энергообъектов, методы проектирования, испытаний и диагностики ИПК-2.2 Проводит измерение параметров электрооборудования и промышленной электроники, анализирует технические параметры электротехнического оборудования. ИПК-2.3 Осуществляет планирование испытаний объектов электроэнергетики и электротехники; разрабатывает технологические карты по эксплуатации оборудования.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока Б3 «Государственная итоговая аттестация».

В соответствии с учебным планом государственная итоговая аттестация проводится в конце четвертого года обучения.

Государственная итоговая аттестация завершает освоение основной образовательной программы высшего образования и является важной составляющей профессиональной подготовки высшей квалификации.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

К основной форме ГИА для выпускников бакалавриата относится защита ВКР.

В соответствии с ООП бакалавриата, ВКР выполняется в период обучения и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу.

При выполнении ВКР обучающийся должен показать свою способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в соответствии с заявленными в образовательной программе компетенциями, профессионально излагать специальную информацию, научно

аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции. Полученные при выполнении ВКР результаты непосредственно определяют качество обучения студентов, влияют на сроки подготовки ее к защите. Полученные навыки и умения могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей деятельности.

Результаты работы должны свидетельствовать о наличии у ее автора соответствующих компетенций в избранной области.

Квалификация, присуждаемая при условии освоения программы бакалавриата и защиты ВКР.

Степень, присуждаемая при условии освоения ООП – бакалавр.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Свод правил «Электротехнические устройства» СП 76.13330.2016. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов.
2. ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Издание седьмое. Утверждены Приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204.
3. ГОСТ 30331.1-2013. Электроустановки низковольтные. Часть 1. Основные положения, оценка общих характеристик, термины и определения
4. ГОСТ 21.613-2014. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования.
5. ГОСТ Р 70608-2022. Системы автоматизированного проектирования электроники. Состав и структура системы автоматизированного проектирования электронной компонентной базы.

4.2 Основная литература

1. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами [Электронный ресурс] / В. Б. Трофимов, С. М. Кулаков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 232 c. — 978-5-9729-0135-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51726.html
2. Шпиганович, А. Н. Проектирование электротехнических устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Шпиганович, В. И. Зацепина, Е. П. Зацепин. – Электрон. текстовые данные. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. – 219 c. – 978-5-88247-580-1. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55137.html
3. Муконин, А. К. Электрический привод: учебное пособие / А. К. Муконин, А. В. Романов, В. А. Трубецкой. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-7731-0816-0. — Текст: электронный // Цифровойобразовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. —URL: https://www.iprbookshop.ru/93347.html (дата обращения: 20.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Ковалев, И.Н. Электроэнергетические системы и сети [Электронный ресурс]: учебник/ Ковалев И.Н. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. - 364 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45349.html
5. Релейная защита и автоматика в электрических сетях [Электронный ресурс]/[под общ. ред. В.В. Дрозда]. - М.: ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2012. - 632 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22702.html

4.3 Дополнительная литература

1. Поляков, А.Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами [Электронный ресурс]: учебное пособие/А.Е.Поляков, А.В.Чесноков, Е.М.Филимонова - М.: Форум,ИНФРА-М, 2015. – 224с.
2. Анчарова, Т.В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебник / Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. - М.: Форум: Инфра-М, 2012. - 416 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=326458
3. Антонов, С.Н. Проектирование электроэнергетических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Антонов, Е.В. Коноплев, П.В. Коноплев, А.В. Ивашина;. – Ставрополь: Ставропольский гос. аграрный ун-т, 2014. – 104 с. - ЭБС
4. «Znanium. com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514943
5. Дубина А.Б. Машиностроительные расчеты в среде EXCEL – СПб, БХВ – Санкт-Петербург, 2010. – 416 с.
6. Дьяконов В.П., Абраменко И.В. Mathcad 8 PRO в математике, физике и Internet – М. «Нолидж», 2010. – 512 с.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Научная Электронная Библиотека eLibrary [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных : электрон, журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон, б-ка. - Москва, 1869-2015. - Режим доступа: http://elibrary.ru/. - Загл. с экрана.

2. Лань [Электронный ресурс: электрон.-библ. система: полнотекстовая база данных электрон, документов по гуманит., естеств., и техн. наукам] / Изд-во «Лань». - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/. - Загл. с экрана.

3. Техэксперт. 6.2014 [Электронный ресурс]: норматив.-техн. информ. / Консорциум «Кодекс». - Версия 6.3.2.22, сетевая. - Электрон, текст, дан. - Санкт-Петербург, 2015. - Режим доступа: Компьютер, сеть Науч. б-ка, свободный.

4. ЭОР: https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=10285

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. МойОфис – российская компания-разработчик безопасных офисных решений для общения и совместной работы с документами (Альтернатива MS Office) https://myoffice.ru/

2. Платформа nanoCAD – это российская платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Поддержка форматов *.dwg и IFC делает ее отличным решением для совмещения САПР- и BIM-технологий. Функционал платформы может быть расширен с помощью специальных модулей https://www.nanocad.ru/support/education/

3. Система трехмерного моделирования «КОМПАС-3D» https://edu.ascon.ru/main/download/freeware/

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
3. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
4. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
5. Образовательная платформа ЮРАЙТ http://www.urait.ru
6. «Техэксперт» – справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию https://техэксперт.сайт/
7. Электротехническая библиотека «Элек.ру» https://www.elec.ru/library/info/
8. Netelectro. Новости электротехники, оборудование. Информация о компаниях и выставках, статьи, объявления. https://netelectro.ru/
9. Электроцентр. http://electrocentr.info/

5 Материально-техническое обеспечение ГИА

Необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения, включает в себя лаборатории, компьютерные классы, специально оборудованные кабинеты и аудитории.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося с любого рабочего места в университете, где имеется доступ к сети Интернет.

Студенты имеют доступ к фондам библиотеки университета, которые укомплектованы печатными и электронными изданиями (или имеется доступ к ним) основной учебной и научной литературы, изданными за последние пять лет, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР.

Фонд библиотеки университета включает также официальные справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Библиотека университета предоставляет бакалаврам:

- доступ к ресурсам Интернет;
- электронный каталог;
- on-line доступ к удаленным информационным ресурсам;
- сетевое использование ресурсов, когда пользователям предоставлена возможность работы с различными программами – электронным каталогом, офисными приложениями, с научно-образовательными ресурсами Интернет со всех автоматизированных рабочих мест в библиотеке.

Студентам обеспечивается доступ к персональному компьютеру со стандартным набором программного обеспечения и сети Интернет.

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателей по организации проведения ГИА

Для проведения государственной итоговой аттестации в Московском государственном политехническом университете создаются государственные аттестационные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Основными задачами государственных аттестационных комиссий являются:

- определение соответствия результатов освоения студентом программы бакалавриата требованиям федерального государственного образовательного стандарта;

- принятие решения о выдаче бакалавру, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе подготовки бакалавров, диплома об окончании бакалавриата и присвоении степени «Бакалавр».

Защита ВКР проводится по месту нахождения структурного подразделения университета.

Программа подготовки и защиты ВКР, требования к ВКР и докладу по её результатам, порядку их выполнения, критерии оценки, порядок их подготовки и представления, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Расписание ГИА доводится до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Темы научно-квалификационных работ студентов обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ректором университета.

Защита-представление доклада об основных результатах подготовленной ВКР проводится на заседании государственной комиссии с участием не менее двух третей ее состава в соответствии с Положением о ГИА.

На заседании государственной комиссии при защите ВКР члены государственной комиссии должны быть ознакомлены с рецензиями и отзывом научного руководителя.

Решение о защите (не защите) ВКР принимается простым большинством голосов членов государственной комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместитель) обладает правом решающего голоса.

На каждого студента, защищающего ВКР, заполняется протокол по утвержденной университетом форме.

В протокол вносятся мнения членов государственной комиссии о защищаемой ВКР, уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе государственной итоговой аттестации, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений.

Протокол подписывается всеми членами государственной комиссии, присутствовавшими на защите- представлении доклада об основных результатах подготовленной ВКР.

Члены государственной экзаменационной комиссии простым большинством голосов принимают решение:

- о выдаче диплома об окончании бакалавриата и присвоении степени «Бакалавр»;
- о переносе срока защиты ВКР;
- об отчислении из университета с выдачей справки об обучении или периоде обучения.

Решение государственной комиссии объявляется в тот же день после оформления протокола заседания государственной комиссии.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Форма ГИА для студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавриата - защита результатов подготовленной ВКР, представленной в виде доклада и презентации.

Защита результатов ВКР проводится в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по соответствующему направлению подготовки и является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

ВКР должна быть написана студентом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные студентом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В ВКР должно содержаться решение задачи, имеющей значение для соответствующих отраслей науки и техники.

Тема доклада должна совпадать с утвержденной темой ВКР, а содержание доклада должно свидетельствовать о готовности студента к защите ВКР и отражать ее основные положения.

Подробные требования к оформлению и содержанию ВКР приведены в вузовском «Положении о ВКР».

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Результаты аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешная защита ВКР является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и присвоении квалификации: «Бакалавр».

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	***Критерий оценивания***
Отлично	- раскрыты и точно употреблены основные понятия; - сущность вопросов раскрыта полно, развернуто, структурировано, логично; - использованы при ответе примеры, иллюстрирующие теоретические положения; - представлены разные точки зрения на проблему; - выводы обоснованы и последовательны; - диалог с членами комиссии выстраивается с обоснованием сути ВКР; - полно и оперативно отвечает на дополнительные вопросы.

Хорошо	- частично раскрыты основные понятия; - в целом материал излагается полно, по сути ВКР; - выводы обоснованы и последовательны; - выстраивается диалог с членами комиссии по содержанию вопроса; - ответил на большую часть дополнительных вопросов.
Удовлетворительно	- раскрыта только меньшая часть основных понятий; - не достаточно точно употреблял основные категории и понятия; - не достаточно полно и не структурировано отвечал по содержанию вопросов; - не использовал примеры, иллюстрирующие теоретические положения; - не рассматривал разные точки зрения на проблему; - диалог с членами комиссии не получился; - возникли проблемы в обосновании выводов, аргументаций; - не ответил на большинство дополнительных вопросов.
Неудовлетворительно	- не раскрыто ни одно из основных понятий; - не знает основные определения категорий и понятий; - допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала; - практическое отсутствие реакции на дополнительные вопросы.

7.3 Оценочные средства

Вид ГИА	Оценочные средства	Виды контроля
Защита выпускной квалификационной работы	ВКР, отзыв научного руководителя, доклад об основных результатах подготовленной ВКР	Оценка по пятибалльной системе