МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**для подготовки к процедуре защиты ВКР**

Методические указания

для студентов направления

18.03.01 Химическая технология

Ростов-на-Дону

ДГТУ

2022

Настоящие рекомендации разработаны на основе:

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
* Приказа Минобразования РФ от 25 марта 2003 г. № 1155 «Об утверждении Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации».
* Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации (утверждено приказом Минобразования РФ от 25 марта 2003 г. № 1155).
* Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1005)
* Положения о бакалавриате и бакалаврской подготовке (Приказ ректора № 216 от 17.10.2013)
* Положения о государственной итоговой аттестации выпускников программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры (Приказ ректора № 128 от 12.07.2016)
* Правилами оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ (Приказ ректора ДГТУ № 227 от 30.12.2015 (с изменениями Приказ ректора ДГТУ № 102 от 11.04.2017))

При планировании учебного процесса на подготовку выпускной квалификационной работы должно предусматриваться время, продолжительность которого регламентируется образовательным стандартом.

После выбора темы выпускной квалификационной работы каждому обучающемуся назначается научный руководитель и, при необходимости, консультанты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ. К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, успешно сдавшие итоговый экзамен. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками по пятибалльной системе и являются основанием для принятия ГЭК решения о присвоении соответствующей квалификации (степени) и выдачи диплома государственного образца.

**Требования к выпускным квалификационным работам**

Выпускная квалификационная работа представляет собой работу, содержащую теоретическое и технологическое решение отдельных (частных) задач, отражающих особенности требований к подготовке выпускников по соответствующему направлению, выполняемую обучающимся самостоятельно под руководством назначенного руководителя ВКР на завершающей стадии обучения по основной профессиональной образовательной программе подготовки.

Выпускная квалификационная работа должна содержать совокупность результатов и положений, выдвигаемых автором для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности автора самостоятельно, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и методы их решения. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методологических подходов к решению научных проблем, а также решение задач прикладного характера.

Тема выпускной работы должна отражать профиль программы подготовки бакалавра.

Рекомендуемый объем выпускной работы не более 60 страниц печатного текста без приложений. Выпускная квалификационная работа должна содержать графическую часть, включающую не менее 3-5 листов формата А1.

Оформление работы должно соответствовать требованиям, изложенным в «Правилах» (Приказ ректора ДГТУ № 227 от 30.12.2015 (с изменениями Приказ ректора ДГТУ № 102 от 11.04.2017)).  
 Выпускная квалификационная работа бакалавра не подлежит обязательному рецензированию.

**Руководство и консультирование ВКР**

Непосредственное руководство выпускной квалификационной работой бакалавра осуществляет назначенный *руководитель* от кафедры.

Дляруководства отдельными разделами выпускной квалификационной работы, связанными с использованием математического аппарата или информационных технологий, а также в тех случаях, когда тематика выпускных квалификационных работ носит межкафедральный или междисциплинарный характер, могут назначаться *консультанты.*

Руководителями ВКР обязательно должны быть преподаватели (как штатные, так и работающие на условиях совместительства), имеющие ученую степень доктора или кандидата наук.

Руководитель выпускной квалификационной работы обязан:

* помочь выпускнику в выборе темы выпускной квалификационной работы, разработке плана ее выполнения;
* оказать помощь в выборе методики выполнения технологической части ВКР и (или) проведения исследования;
* консультировать при подборе источников литературы и фактического материала;
* осуществлять систематический контроль выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с разработанным планом;
* оценить качество выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями (отзыв руководителя).

С целью выявления готовности выпускника к защите целесообразно на кафедрах проводить предзащиту выпускной квалификационной работы.

**Подготовка к защите выпускной квалификационной работы**

Законченная и оформленная в соответствии с требованиями выпускная квалификационная работа должна быть подписана выпускником и консультантами, если таковые назначены. Подготовленную выпускную квалификационную работу выпускник представляет руководителю ВКР для получения письменного отзыва о работе.

Получение отрицательного отзыва руководителя не является препятствием к представлению работы на защиту.

Подготовленную к защите выпускную квалификационную работу вместе с письменными отзывами руководителя выпускник передает заведующему кафедрой, который ставит свою визу на титульном листе работы. Не позднее, чем за неделю до даты защиты выпускник должен передать выпускную квалификационную работу, завизированную заведующим кафедрой, вместе с письменным отзывом руководителя ВКР ответственному секретарю ГЭК.

*Отзыв руководителя ВКР*

В отзыве руководитель характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на недостатки, определяет степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные выпускником в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня, рекомендует выпускную квалификационную работу к защите.

**Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленное время на заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава.

Кроме членов экзаменационной комиссии на защите желательно присутствие руководителя ВКР.

Защита начинается с доклада выпускника по теме выпускной квалификационной работы. В докладе необходимо раскрыть наиболее существенные этапы ВКР и полученные результаты, новизну работы, критические сопоставления и оценки. О второстепенных деталях, если потребуется, можно сказать в ответах на вопросы. На доклад по ВКР отводится до 15-ти минут. Заключительная часть доклада строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы, перечисляются общие выводы из ее текста без повторения частных обобщений, сделанных при характеристике глав основной части, собираются воедино основные рекомендации. Выпускник должен излагать основное содержание выпускной работы свободно, не читая письменного текста.

После завершения доклада члены ГЭК задают выпускнику вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться своей работой.

После окончания дискуссии выпускнику предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове выпускник должен ответить на замечания рецензента.

После заключительного слова выпускника процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценок:

* + - * руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня;
      * членов ГЭК за содержание работы, ее защиту, включая доклад, ответы на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента.

Итоговая оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы выпускника по пятибалльной системе оценивания проставляется в протокол заседания комиссии, в которых расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. В случае получения неудовлетворительной оценки при защите выпускной квалификационной работы повторная защита проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации ДГТУ.