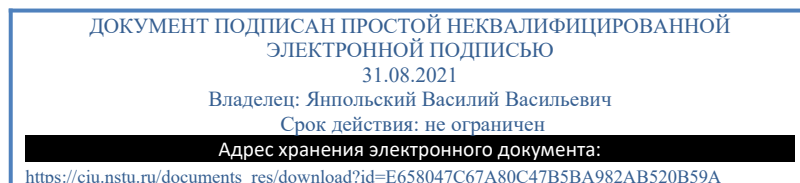


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра Вычислительной техники
Кафедра Автоматизированных систем управления
Кафедра Автоматики

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый проректор В.В. Янпольский



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем и сетей

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки по образовательной программе: 2018

Ориентированность: программа академического бакалавриата

Новосибирск 2021

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России 12.01.16 №5 (зарегистрирован Минюстом России 09.02.16, регистрационный №41030)

Программа разработана кафедрами автоматизированных систем управления, автоматики, вычислительной техники

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент А.А. Якименко

к.т.н., Д.Н. Достовалов

,

Ответственный за образовательную программу:

к.т.н., доцент Е.Л. Романов

Программа утверждена на ученом совете факультета автоматики и вычислительной техники, протокол № 8 от 31.08.2021 г.

декан АВТФ:

к.т.н., доцент И.Л. Рева

1 Обобщенная структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль: Программное обеспечение компьютерных систем и сетей) включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Обобщенная структура государственной итоговой аттестации (ГИА) приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Обобщенная структура ГИА

Коды	Компетенции	ГЭ	ВКР
ОК.1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		+
ОК.2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		+
ОК.3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		+
ОК.4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		+
ОК.5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		+
ОК.6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		+
ОК.7	способность к самоорганизации и самообразованию		+
ОК.8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+
ОК.9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		+
ОПК.1	способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		+
ОПК.2	способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач		+
ОПК.3	способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием		+
ОПК.4	способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов		+
ОПК.5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		+
ПК.3	способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке		+

	их корректности и эффективности		
ПК.9.В/ПК	готовность к разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"		+
ПК.10.В/ПТ	готовность к разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования		+
ПК.11.В/НПд	готовность к разработке конспектов и проведению занятий по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии		+
ПК.12.В	Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта		+

2 Содержание и порядок организации защиты выпускной квалификационной работы

2.1 Содержание выпускной квалификационной работы

2.1.1 Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2.1.2 ВКР имеет следующую структуру:

- задание на выпускную квалификационную работу,
- реферат,
- содержание (перечень разделов),
- введение(включающее актуальность выбранной тематики),
- постановка задачи,
- аналитический обзор литературы,
- исследовательская (проектная) часть,
- заключение,
- список использованных источников (в том числе источники на иностранном языке),
- приложения (при необходимости).

2.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

2.2.1 Порядок защиты ВКР определяется действующим Положением о государственной итоговой аттестации выпускников федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» по образовательным программам, реализуемым в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

2.2.2 Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии.

2.2.3 Методика и критерии оценки ВКР приведены в фонде оценочных средств ГИА.

3 Список источников для подготовки к государственной итоговой аттестации

3.1 Основные источники

1. Малыхина М. П. Базы данных: основы, проектирование, использование : учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника" / М. П. Малыхина. - СПб., 2006. - 517 с. : ил.

2. Хомоненко А. Д. Базы данных : учебник для вузов по техническим и экономическим специальностям / [Хомоненко А. Д., Цыганков В. М., Мальцев М. Г.] ; под ред. А. Д. Хомоненко. - М., 2006. - 736 с. : ил., табл.. - Описано по обл..
3. Разработка приложений на С# с использованием СУБД PostgreSQL : учебное пособие / [И. А. Васюткина и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 141, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220068.
4. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : [учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и по специальностям "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"] / В. Олифер, Н. Олифер. - СПб. [и др.], 2012. - 943 с. : ил.
5. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник [для вузов по направлению подготовки "Информационные технологии"] / Ю. А. Головин, А. А. Суконщиков, С. А. Яковлев. - М., 2011. - 375, [1] с. : ил., табл., схемы
6. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : [учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и по специальностям "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"] / В. Олифер, Н. Олифер. - СПб. [и др.], 2010. - 943 с. : ил.
7. Смелянский Р. Л. Компьютерные сети. В 2 т.. Т. 2 : учебник [для вузов по направлению 010400 "Прикладная математика и информатика" и 010300 "Фундаментальная информатика и информационные технологии"] / Р. Л. Смелянский. - М., 2011. - 239, [1] с. : ил., табл.
8. Томилов И. Н. Информационные сети [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. Н. Томилов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183597. - Загл. с экрана.
9. Блукке В. П. Исследование живучести телекоммуникационной сети на имитационной модели в условиях физических и информационных разрушающих воздействий : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.18 / Вадим Павлович Блукке ; [Место защиты: Ин-т вычисл. математики и мат. геофизики]. - Новосибирск, 2011. - 15 с. : ил., табл.
10. Молдованова О.В. Информационные системы и базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Молдованова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45470>.— ЭБС «IPRbooks»

3.2 Дополнительные источники

1. Ульман Д. Д. Введение в системы баз данных : [пер. с англ.] / Джеффри Д. Ульман, Дженнифер Уидом. - М., 2000. - VIII, 374 с. : ил.
2. Грабер М. Введение в SQL : [описание всех версий стандарта SQL, включение SQL 92] / Мартин Грабер; [пер. В. А. Ястребов]. - М., 1996. - 375, [4] с. : ил.
3. Карпова Т. С. Базы данных: модели, разработка, реализация : [Учебник для вузов] / Т. Карпова. - СПб., 2002. - 303 с. : ил.
4. Бьюли А. Изучаем SQL : [вводный курс для разработчиков и администраторов БД] / Алан Бьюли ; [пер. с англ. Н. Шатохиной]. - СПб. ;, 2007. - 309 с. : ил., табл.
5. Дейт К. Д. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт ; [пер. с англ. Ю. Г. Гордиенко и др.]. - М. [и др.], 2001. - 1071 с. : ил., табл.
6. Гарсиа-Молина Г. Системы баз данных : полн. курс: [пер. с англ.] / Г. Гарсиа-Молина, Д. Д. Ульман, Д. Уидом. - М. [и др.] : Вильямс, 2003. - 1083 с. : ил.
7. Куроуз Д. Ф. Компьютерные сети. Многоуровневая архитектура Интернета / Джеймс Ф. Куроуз, Кит В. Росс ; [пер. с англ. А. Кузнецов, А. Леонтьев]. - СПб. [и др.], 2004. - 764 с. : ил., табл.

8. Таненбаум Э. С. Компьютерные сети : [пер. с англ.] / Э. Таненбаум. - СПб. [и др.], 2007. - 991 с. : ил.
9. Столлингс В. Современные компьютерные сети / В. Столлингс ; [пер. с англ. А. Леонтьева]. - Москва [и др.], 2003. - 782 с. : ил.. - Парал. тит. л. англ..
10. Олифер В. Г. Основы сетей передачи данных : курс лекций / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - М., 2003. - 246 с. : ил.
11. Пятибратов А. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебник для вузов по специальности "Прикладная информатика в экономике" / А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко ; под ред. А. П. Пятибратова. - М., 2003. - 509 с. : схем.
12. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб., 2003. - 863 с. : ил.
13. Степанов А. Н. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей : [учебное пособие для вузов по специальности "Прикладная математика и информатика" (010200) и по направлению "Прикладная математика и информатика" (510200)] / А. Н. Степанов. - СПб. [и др.], 2007. - 508 с. : ил., табл..
14. 14. Троелсен Э. Язык программирования C#2010 и платформа. NET 4.0 / Э. Троелсен. - 15. М., 2011.
15. 15. Жданов С.А. Информационные системы [Электронный ресурс]: учебник для 16. студентов учреждений высшего образования/ Жданов С.А., Соболева М.Л., Алфимова А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58132>.— ЭБС «IPRbooks»

3.3 Методическое обеспечение

1. Базы данных : методические указания к лабораторному практикуму для студентов 4 курса АВТФ направления 552800 - "Информатика и ВТ" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. В. Трошина]. - Новосибирск, 2004. - 55 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2657.rar>.
2. Мищенко П. В. Маршрутизация в составных сетях : учебно-методическое пособие / П. В. Мищенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 72 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229242.

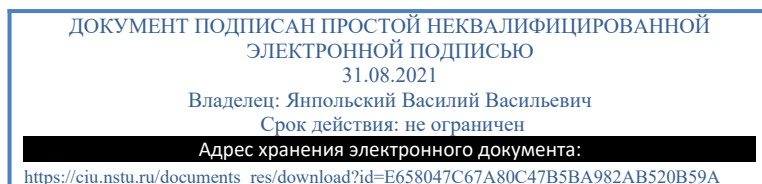
3.4 Интернет-источники

1. Вычислительные технологии. Теоретический и прикладной научно-технический журнал. - Режим доступа: <http://www.ict.nsc.ru/jct/>.
2. ИНТУИТ – национальный открытый университет - Режим доступа: <http://intuit.ru/>.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра Вычислительной техники
Кафедра Автоматизированных систем управления
Кафедра Автоматики

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый проректор В.В. Янпольский



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем и сетей

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки по образовательной программе: 2018

Ориентированность: программа академического бакалавриата

Новосибирск 2021

1 Паспорт выпускной квалификационной работы

1.1 Обобщенная структура защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обобщенная структура защиты ВКР приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Коды	Показатели сформированности	Разделы и этапы ВКР
ОК.1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
y2	уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного	Аналитический обзор литературы. Постановка задачи. Исследовательская (проектная) часть. Оцениваются использование и обоснованность применения общенаучных методов исследования в ВКР (оформление)
y3	уметь аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем	Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при необходимости). Оценивается общий уровень ответов на вопросы в ходе защиты ВКР (аргументированность, логичность, структурированность) (защита)
ОК.2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
y1	уметь формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно-политического развития	Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при необходимости). Оценивается умение формулировать и

		отстаивать собственную позицию при ответе на вопросы в ходе защиты ВКР (защита)
ОК.3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
з5	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)	Введение. Постановка задачи. Исследовательская (проектная) часть. Оценивается наличие в ВКР обоснования выбора проектных решений с учетом затрат на разработку (оформление)
ОК.4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		
з2	знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Оценивается отражение правовых аспектов использования сторонних и разрабатываемых программных продуктов (оформление)
ОК.5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
у3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке	Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при необходимости). Оцениваются качество, содержание и риторика доклада (защита)
у5	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке	Задание на ВКР. Реферат. Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при

		необходимости). Оценивается качество пояснительной записки, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты ВКР (грамотность, ясность, логичность, краткость, аргументированность) (оформление, защита)
ОК.6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
y4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере	Задание на ВКР. Постановка задачи. Исследовательская (проектная) часть. Оцениваются согласованность, взаимосвязь темы и задач ВКР с комплексом работ заказчика (оформление)
ОК.7 способность к самоорганизации и самообразованию		
y1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма	Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при необходимости). Оценивается соответствие (полнота, адекватность) доклада и результатов, полученных в ходе выполнения ВКР (защита)
ОК.8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
з1	знать основы здорового образа жизни	Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при необходимости). Оцениваются уверенность, подвижность мышления

		в ходе защиты ВКР (доклад, ответы на вопросы) (защита)
ОК.9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
y2	уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Оценивается наличие в ВКР описания методов защиты от опасностей в области профессиональной деятельности (оформление)
ОПК.1 способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
y1	уметь устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается использование в процессе проектирования и разработки современных программно-аппаратных средств (оформление)
ОПК.2 способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач		
y6	уметь применять методы и принципы системного подхода, специализированные инструментальные средства к исследованию систем	Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Оценивается использование в ВКР методов и принципов системного подхода, специализированных инструментальных средств решения задач исследования (оформление)
ОПК.3 способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием		
z1	знать принципы построения современных операционных систем и особенности их применения	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается использование в ВКР современных операционных систем (оформление)
z2	знать технологии подготовки и проведения презентаций	Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская

		(проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при необходимости). Оценивается качество презентации и доклада (оформление, структура, полнота, содержание) (защита)
y1	уметь оформлять отчеты по научно-исследовательской работе в соответствии с требованиями ГОСТ	Задание на ВКР. Реферат. Введение. Постановка задачи. Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения (при необходимости). Оценивается соответствие структуры и оформления пояснительной записки требованиям ГОСТ (оформление)
ОПК.4 способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов		
з1	знать основы построения и архитектуры вычислительной техники	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается использование в ВКР методов и принципов разработки архитектуры вычислительной техники (оформление)
ОПК.5 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
y10	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается использование в ходе решения задач ВКР специализированных программных средств (оформление)
y13	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	Аналитический обзор литературы. Список использованных источников. Оцениваются

		разнообразие, актуальность и количество источников, используемых в аналитическом обзоре (оформление)
y5	уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается применение в ВКР методов, способов и средств хранения и переработки информации (оформление)
y7	уметь использовать методы и приемы формализации задач	Постановка задачи. Оценивается наличие в ВКР формализованной постановки задач исследования или разработки, использование формальных методов их решения (оформление)
ПК.3 способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности		
z5	знать теоретические основы и закономерности построения и функционирования систем, методологические принципы их анализа и синтеза	Аналитический обзор литературы. Исследовательская (проектная) часть. Оценивается использование в ВКР методов и принципов анализа и синтеза систем в процессе исследования или разработки (оформление)
y3	уметь обосновывать принимаемые проектные решения, в том числе с учетом требований региональных предприятий	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается обоснованность проектных решений, принимаемых в процессе разработки (оформление, защита)
ПК.11.В/НПд готовность к разработке конспектов и проведению занятий по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии		
z1	знать принципы формирования команды ИТ-проекта	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается «модульность»

		разработки и возможность ее использования в составе комплексного проекта (оформление)
ПК.12.В Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта		
у3	уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	Исследовательская (проектная) часть. Оценивается способность определять проблему и обоснованность выбора способов решения проблемы, возникшей в ходе проекта (оформление, защита)

1.2 Структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа содержит следующие разделы:

- задание на выпускную квалификационную работу,
- реферат,
- содержание по разделам,
- введение (включающее актуальность выбранной тематики),
- постановка задачи,
- аналитический обзор литературы,
- исследовательская (проектная) часть,
- заключение,
- список использованных источников (в том числе источники на иностранном языке),
- приложения (при необходимости).

1.3 Методика оценки выпускной квалификационной работы

1.3.1 Выпускная квалификационная работа оценивается на заседании ГЭК. Члены ГЭК оценивают содержание работы и ее защиту, включающую доклад и ответы на вопросы, по критериям, приведенным в разделе 1.4.

1.3.2 Согласованная итоговая оценка выставляется на основании оценок членов ГЭК с учетом оценки руководителя работы. Итоговая оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы выставляется по 100-балльной шкале, по буквенной шкале ECTS и в традиционной форме (в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений студентов НГТУ).

1.4 Критерии оценки ВКР

Критерии оценки выпускной квалификационной работы приведены в таблице 1.4.1. На основании приведенных критериев при оценке ВКР делается вывод о сформированности соответствующих компетенций на разных уровнях.

Таблица 1.4.1

Критерии оценки ВКР	Уровень сформированности и компетенций	Диапазон баллов
• структура и оформление ВКР полностью соответствует всем предъявляемым требованиям • исследование проведено глубоко и полно, тема раскрыта • в работе отражены и обоснованы положения, выводы, подтверждены актуальность и значимость работы, аргументация полученных выводов достаточная • отзыв руководителя не содержит замечаний • представление работы в устном докладе полностью отражает полученные результаты, иллюстративный материал отличается наглядностью • ответы на вопросы комиссии сформулированы четко, с достаточной аргументацией и свидетельствуют о полном владении материалом исследования	Продвинутый	87-100
• структура и оформление ВКР отвечает большинству предъявляемых требований • исследование проведено в полном объеме, тема раскрыта • в работе отражены и обоснованы положения, выводы, подтверждены актуальность и значимость работы, но аргументация полученных выводов не достаточно полная • отзыв руководителя не содержит принципиальных замечаний • представление работы в устном докладе отражает основные полученные результаты, иллюстративный материал отличается наглядностью • ответы на вопросы комиссии сформулированы четко, но с недостаточной аргументацией	Базовый	73-86
• структура и оформление ВКР отвечает большинству предъявляемых требований • тема исследования раскрыта не достаточно полно • выводы и положения в работе недостаточно обоснованы, не подтверждены актуальность и значимость работы • отзыв руководителя содержит не более двух принципиальных замечаний • в устном докладе представлены основные полученные результаты, но есть недочеты в иллюстративном материале • ответы на вопросы комиссии свидетельствуют о недостаточно полном владении материалом исследования	Пороговый	50-72
• структура и оформление ВКР не отвечает большинству предъявляемых требований • тема исследования не раскрыта • выводы и положения в работе недостаточно	Ниже порогового	0-50

обоснованы, не подтверждены актуальность и значимость работы • отзыв руководителя содержит более двух принципиальных замечаний • представление работы в устном докладе не отражает основные полученные результаты, есть существенные недочеты в иллюстративном материале • ответы на вопросы комиссии свидетельствуют о недостаточном владении материалом исследования		
---	--	--

Составитель _____ А.А. Якименко
(подпись)

« ____ » _____ 2020 г.