МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИНиТР
_____ Д.М. Сонькин
« 26 » июня 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРИЕМ _2020_ г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ _очная_

Направление подготовки/ специальность	**09.04.01 Информатика и вычислительная техника**
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Разработка интернет-приложений**
Специализация	
Уровень образования	высшее образование – магистратура

Заведующий кафедрой- Руководитель ОИТ	Шерстнев В.С.
	Кочегурова Е.А.

2020__г.

2. Паспорт выпускной квалификационной работы

Обобщенная структура защиты ВКР по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль: «Разработка интернет - приложений»):

Код компетенции	Наименование компетенции	Разделы и этапы ВКР
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Аналитический обзор
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Анализ исходных данных и составление технического задания
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Соблюдение сроков выполнения плана и задания ВКР
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	Ответы на вопросы при защите ВКР
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Доклад на защите ВКР, ответы на вопросы при защите ВКР
УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Выполнение ВКР
ОПК(У)-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Создание проекта программного приложения
ОПК(У)-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Создание программного приложения
ОПК(У)-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Аналитический обзор
ОПК(У)-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	Выбор средств и методов разработки
ОПК(У)-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Создание программного приложения
ОПК(У)-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	Верификация результатов в пояснительной записке ВКР
ОПК(У)-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки	Выполнение

Код компетенции	Наименование компетенции	Разделы и этапы ВКР
	информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	ВКР
ОПК(У)-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Создание программного приложения
ПК(У)-1	Способен разрабатывать и администрировать системы управления базами данных	Создание программного приложения
ПК(У)-2	Способен проектировать сложные пользовательские интерфейсы	Создание проекта информационной системы
ПК (У)-3	Способен управлять процессами и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов	Презентация к защите ВКР
ПК (У)-4	Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	Верификация результатов в пояснительной записке ВКР

3. Структура выпускной квалификационной работы

ВКР имеет следующую структуру:

- Титульный лист,
- Запланированные результаты обучения по программе,
- Задание на выполнение ВКР,
- Реферат,
- Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки,
- Оглавление,
- Введение,
- Обзор литературы,
- Объект и методы исследования,
- Расчеты и аналитика (аналитический обзор, теоретический анализ, инженерные расчеты, разработка конструкции, технологическое, организационное, эргономическое проектирование и др.),
- Результаты проведенного исследования (разработки),
- Раздел «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»,
- Раздел «Социальная ответственность»,
- Заключение (выводы),
- Список публикаций студента,
- Список использованных источников,
- Приложения.

3. Методика оценки выпускной квалификационной работы

3.1. ВКР оценивается на заседании ГЭК. Члены ГЭК оценивают содержание работы и ее защиту, включающую доклад и ответы на вопросы, по критериям, приведенным в разделе 4.

3.2. Согласованная итоговая оценка выставляется на основании оценок членов ГЭК с учетом оценки руководителя ВКР. Итоговая оценка по результатам защиты ВКР выставляется в традиционной форме (в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания ТПУ).

4. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

На основании приведенных критериев при оценке ВКР делается вывод о сформированности соответствующих компетенций:

Критерии оценки ВКР	Соответствие традиционной оценке
– Структура и оформление ВКР соответствует предъявляемым требованиям, не имеет существенных недостатков, – В работе решается достаточно сложная задача, – Работа выполнена в полном объеме, – Ответы на вопросы комиссии сформулированы с достаточной аргументацией и свидетельствуют о полном владении материалом исследования	«Отлично»
– Структура и оформление ВКР соответствует большинству предъявленных требований, – В работе решается задача среднего уровня сложности, – Ответы на вопросы комиссии сформулированы с недостаточной аргументацией, демонстрируют неполное владение материалом исследования	«Хорошо»
– Структура и оформление ВКР соответствует большинству предъявленных требований, но содержит некоторые недостатки, – В работе решается задача низкого уровня сложности, – Ответы на вопросы комиссии демонстрируют неполное владение материалом исследования, содержат ошибки	«Удовл.»
– Структура и оформление ВКР не соответствует большинству предъявленных требований, – В работе задача не решена, либо решена с существенными ошибками, – Ответы на вопросы комиссии демонстрируют неполное владение материалом исследования, содержат грубые ошибки	«Неудовл.»

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент ИШИТР		Кочегурова Е.А.

ФОС одобрен на заседании Отделения информационных технологий ИШИТР (протокол №18 от 09.06.2020 г.).

Руководитель ОИТ / ИШИТР
к.т.н, _____/Шерстнев В.С./
подпись

Лист изменений рабочей программы практики:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОИТ / ИШИТР (протокол)
2019/2020	Изменены показатели и методы оценивания, в соответствие с требованиями УМО к ФОС	«_09_»__06_2020 г. протокол № 18
	Изменена структура РП, ФОС в соответствие с требованиям формирования документов ООП ТПУ, приказ № 127-7/об от 06.05.2020 г	