

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИП
 А.А. Осадченко
«30» 06 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Направление подготовки/ специальность	27.03.05 Инноватика
Образовательная программа (профиль)	Предпринимательство в инновационной деятельности
Специализация	Предпринимательство в инновационной деятельности
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат

Руководитель ООП

	А.А. Корниенко
---	----------------

2020

1. Паспорт выпускной квалификационной работы

Обобщенная структура защиты ВКР по направлению 27.03.05 Инноватика (профиль: «Предпринимательство в инновационной деятельности»):

Код компетенции	Наименование компетенции	Разделы и этапы ВКР
Универсальные компетенции		
УК(У)-1	Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Аналитический обзор, выбор объекта исследования
УК(У)-2	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Описание объекта и методов исследования
УК(У)-3	Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Проведение экспериментальных исследований
УК(У)-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	Доклад на защите ВКР Оформление ВКР
УК(У)-5	Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Выполнение ВКР, ответы на вопросы при защите ВКР
УК(У)-6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Выполнение ВКР
УК(У)-7	Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выполнение ВКР
УК(У)-8	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	раздел Социальная ответственность Выполнение ВКР
УК(У)-9	Способность проявлять предприимчивость в профессиональной деятельности, в т.ч. в рамках разработки коммерчески перспективного продукта на основе научно-технической идеи	Выполнение ВКР Ответы на вопросы при защите ВКР
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК(У)-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Аналитический обзор
ОПК(У)-2	Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Методы исследования, расчеты и аналитика
ОПК(У)-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Методы исследования, расчеты и аналитика
ОПК(У)-4	Способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	Методы исследования, расчеты и аналитика
ОПК(У)-5	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Социальная ответственность Выполнение ВКР
ОПК(У)-6	Способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей	Организация и проведение эксперимента
ОПК(У)-7	Способность применять знания математики, физики и	Выполнение ВКР,

Код компетенции	Наименование компетенции	Разделы и этапы ВКР
	естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Организация и проведение эксперимента
ОПК(У)-8	Способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	Выполнение ВКР
Профессиональные компетенции		
ПК(У)-1	Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности	расчеты и аналитика
ПК(У)-2	Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Организация и проведение эксперимента
ПК(У)-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	Организация и проведение эксперимента
ПК(У)-4	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Аналитический обзор, описание объекта исследования
ПК(У)-5	Способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Расчеты и аналитика
ПК(У)-6	Способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Расчеты и аналитика, организация и проведение эксперимента
ПК(У)-7	Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	Расчеты и аналитика, организация и проведение эксперимента
ПК(У)-8	Способность применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	Расчеты и аналитика, организация и проведение эксперимента
ПК(У)-9	Способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Расчеты и аналитика
ПК(У)-10	Способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	Организация и проведение эксперимента
ПК(У)-11	Способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Оформление и защита ВКР
ПК(У)-12	Способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	Определение объекта исследования, поиск идеи, подготовка эксперимента, оформление Приложения к ВКР
ПК(У)-13	Способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов	Организация и проведение эксперимента
ПК(У)-14	Способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем	Организация и проведение эксперимента
ПК(У)-15	Способность конструктивно мыслить, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.	Аналитика, описание результатов исследования
ПК(У)-16	Способность выполнять работы по сопровождению информационного обеспечения и систем управления проектами	Организация и проведение эксперимента
ПК(У)-17	Способность вести базы данных и документацию по проекту	Оформление ВКР

Код компетенции	Наименование компетенции	Разделы и этапы ВКР
ДПК (У)-1	Способность планировать экономическую деятельность структурного подразделения промышленной организации, направленную на обеспечение участия работников структурного подразделения промышленной организации в проведении маркетинговых исследований и организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка.	Анализ рынка, описание бизнес-модели

2. 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, технологическое, организационное, управленческое, эргономическое проектирование и др.);
- результаты проведенного исследования (разработки);
- 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. – Проведён большой объём теоретических и экспериментальных исследований.	«Отлично»

– В результате выполнения ВКР получен значимый научный или практический результат. – Результаты ВКР опубликованы в научных журналах или в трудах научно-практических конференций. – Ответы на вопросы комиссии сформулированы с достаточной аргументацией и свидетельствуют о полном владении материалом исследования.	
– Структура и оформление ВКР соответствует большинству предъявленных требований, – В работе решается задача невысокого уровня сложности. – Объем проведенных исследований достаточен для получения положительного результата. – 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. – Объем выполненных исследований не отвечает на вопросы, поставленные в задании на ВКР. – Качество проведенных исследований низкое. – 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. – Объем выполненных исследований незначительный или не выполненный вообще. – Ответы на вопросы комиссии демонстрируют неполное владение материалом исследования, содержат грубые ошибки	«Неудовл.»

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Корниенко Ан.А.

ФОС одобрен на заседании выпускающей Школы инженерного предпринимательства (протокол от 27.06.2019 г. №3).

Директор
Школы инженерного предпринимательства

 /А. А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ШИП (протокол)
2020 / 2021	Изменены структура и формы всех документов ООП согласно приказу ТПУ № 127-7/об "Об утверждении форм документов ООП" от 06.05.2020 г.	От 30.06.2020 г. №5