# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» (СПбГУПТД)

	УТВЕРЖДАЮ				
Первый проректор, проректор по УР					
			А.Е.Рудин		
28	<b>»</b>	внои	2022 года		

# Программа выпускной квалификационной работы

\$ -2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной		
работь	I		
Учебный план:	2022-2023 54.04.02 ИПИ XOM OO №2-1-92.plx		
Кафедра: 50	Технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий		
Направление подготовки: (специальность)	54.04.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы		
Профиль подготовки: (специализация)	Художественная обработка материалов		
Уровень образования:	магистратура		
Форма обучения:	очная		

#### План учебного процесса

Семестр		Сам. работа Контроль, час.		Трудоёмкость, ЗЕТ	
4	УΠ	185,5	30,5	6	
Итого	УΠ	185.5	30.5	6	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.04.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1007

Составитель (и):	
доктор технических наук,Заведующий кафедрой	Жукова Любовь Тимофеевна
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий	Жукова Любовь Тимофеевна
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	Жукова Любовь Тимофеевна
Методический отдел: Макаренко С.В	

#### 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**1.1 Цель ВКР:** Определить соответствие результатов освоения образовательной программы (компетенций) выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и подтвердить их способность и готовность использовать знания, умения и (или) практический опыт в профессиональной деятельности.

#### 1.2 Задачи ВКР:

- Установление наличия профессиональной компетентности выпускников.
- Систематизация выпускниками знаний, умений и навыков по теоретическим и практическим дисциплинам общепрофессионального блока и блока специальной (профильной) подготовки;
- Оценка с общетеоретических позиций мышления выпускника, его общей культуры, как грамотного в современных условиях специалиста.

### 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**Знает:** методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации

**Умеет:** применять методы системного критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; объяснять цели и формулировать задачи, обеспечивающие разрешение проблемных ситуаций.

**Владеет:** методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, разработки стратегий действий

#### УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знает: этапы жизненного цикла проекта; методы разработки и управления проектами.

**Умеет:** разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять этапы, основные направления работ; объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; осуществлять руководство реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла.

**Владеет:** методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; навыками привлечения и эффективного использования необходимых ресурсов в условиях различных ограничений.

### УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**Знает:** методики формирования команд; методы разработки командной стратегии и эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.

**Умеет:** азрабатывать командную стратегию; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; применять эффективные стили руководства командой.

**Владеет:** умением анализировать, проектировать и организовывать коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

### УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**Знает:** современные коммуникативные технологии; правила и особенности деловой коммуникации в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

Умеет: применять на практике коммуникативные технологии делового общения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

**Владеет:** навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

### УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**Знает:** особенности различных культур мира; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

**Умеет:** анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Владеет: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

### УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

**Знает:** современные методики самооценки, самоконтроля и саморазвития, в том числе здоровьесбережения; основные принципы определения приоритетов личностного развития исходя из стратегии карьерного роста и требований рынка труда.

**Умеет:** применять методики самооценки и самоконтроля; определять приоритеты и способы совершенствования собственной деятельности.

**Владеет:** технологиями и навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов саморазвития в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов.

ОПК-2: Способен использовать знания, умения и навыки в проведении исследовательских и проектных работ; осуществлять подбор необходимой научно-методической, искусствоведческой литературы, использовать ее в практической деятельности; проявлять творческую инициативу; выдвигать креативные идеи; участвовать в научно-практических конференциях, готовить доклады и сообщения

**Знает:** основные этапы проведения научно-исследовательских и проектных работ в области проектирования и изготовления художественных изделий с использованием традиций народных художественных промыслов; методики поиска, сбора и обработки информации

Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации научно-методической и искусствоведческой литературы для использования в практической деятельности при проектировании и изготовлении изделий прикладного искусства; проявлять творческую инициативу и выдвигать креативные идеи для создания конечного продукта; представлять результаты практической деятельности на конференциях в виде докладов и сообщений.

**Владеет:** методами поиска, сбора и обработки информации научно-методической и искусствоведческой литературы, навыками восприятия, аналитического мышления и обобщения новой информации при выполнении научно-исследовательских и проектных работ; навыками подготовки докладов и сообщений, навыками выступления на научно-практических конференциях.

## ОПК-3: Способен выполнять поисковые эскизы; проявлять креативность композиционного мышления; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения; владеть техниками и технологиями художественных материалов; реализовывать проект в материале

**Знает:** средства быстрого фиксирования проектной идеи и поисков; методики компьютерного и художественного моделирования, требования, предъявляемые к изготовлению конкурентно способных художественных изделий с использованием инновационных материалов и технологий; тенденции развития современного декоративно-прикладного искусства и дизайна

Умеет: быстро фиксировать проектную идею и поиск; обобщать различные решения и научно обосновывать свои предложения; использовать современные материалы, научный подход при проектировании, компьютерном и художественном моделировании и изготовлении изделий прикладного искусства

**Владеет:** навыками креативного композиционного мышления, художественного и компьютерного моделирования при создании изделий прикладного искусства в различных материалах с использованием традиционных и современных технологий; анализа альтернативных вариантов достижения поставленной цели и обоснования своих предложений.

### ОПК-4: Способен организовывать и проводить выставки, конкурсы, фестивали; презентации, инсталляции; выдвигать и разрабатывать концептуальные, экспериментальные и инновационные идеи

Знает: специфику организации и проведения научных и художественно-творческих мероприятий

Умеет: осуществлять организационно-управленческую деятельность в коллективах при проведении научных и художественно-творческих мероприятий разрабатывать и реализовывать инновационные научные и художественно-творческие проекты

**Владеет:** навыками организации научных и творческих мероприятий (выставок, конкурсов, фестивалей, конференций, конгрессов)

### ОПК-5: Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам профессионального образования и дополнительного профессионального образования

Знает: различные педагогические методы в области декоративно-прикладного искусства

Умеет: реализовывать педагогические навыки при преподавании художественных и проектных дисциплин по программам профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

Владеет: основными приемами педагогического мастерства; методами, формами и средствами педагогической деятельности в области декоративно-прикладного искусства по программам профессионального образования и дополнительного профессионального образования

### ПК-2: Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам в области художественной обработки материалов

**Знает:** методы проведения исследований и разработок при создании изделий прикладного искусства из различных материалов: металла, дерева, камня, ткани; средства и практику планирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок, способен осуществлять руководство коллективом по проведению исследований в области художественной обработки материалов.

**Умеет:** решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов решения задач, определяет круг обязанностей членов исследовательского коллектива в области художественной обработки материалов.

Владеет: навыками разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок в области художественной обработки различных материалов в соответствии с задачами исследования.

### ПК-3: Способен анализировать и обобщать результаты научных исследований, оценивать полученную информацию в области художественной обработки материалов

Знает: технологию производства, структуру предприятия, его профиль, специализацию, перспективы развития в рамках проектирования технологических процессов в ДПИ; цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам; научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

Умеет: организовывать и планировать работу с информацией; планировать и организовывать исследования и разработки в области проектирования технологических процессов изделий прикладного искусства; обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации; использовать новые информационные технологии

Владеет: навыками обоснования направлений новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесения предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ в области проектирования технологических процессов изготовления изделий декоративно-прикладного искусства; организации сбора и изучения научно-технической информации, анализа и теоретического обобщения научных данных

### ПК-4: Способен разрабатывать типовые технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов

Знает: правила работы с электронной конструкторско-технологической информацией; металлические и неметаллические материалы, их свойства, типовые технологические процессы обработки материалов, типовые способы объемного и поверхностного упрочнения; стандарты на инструментальные и конструкционные материалы; технологические возможности режимов художественной обработки материалов и реставрации изделий прикладного искусства; основные зависимости свойств материалов от технологических факторов режимов художественной обработки материалов; основы теории художественной обработки материалов и научной реставрации изделий прикладного искусства

Умеет: Анализировать конструкторскую документацию на изделия прикладного искусства для разработки типовых технологических процессов их изготовления и реставрации; применять прикладные программные средства для моделирования изделий; выбирать материалы, в том числе с использованием информационных технологий; формулировать предложения по изменению конструктивных требований к эксплуатационным свойствам в целях более эффективной реализации возможностей материалов при их обработке; выбирать технологическое оборудование для реализации режимов художественной обработки материалов и реставрации

**Владеет:** навыками изучения технической документации на обрабатываемые изделия; выбора материалов для изготовления изделий прикладного искусства и их реставрации; разработки типового технологического процесса художественной обработки материалов и реставрации; выбора технологического оборудования для художественной обработки материалов и реставрации

#### 3 ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

#### 3.1 Вид выпускной квалификационной работы

Индивидуальная	×	Групповой проект	
----------------	---	------------------	--

#### 3.2 Основные направления и тематики выпускных квалификационных работ

Тематика выпускных квалификационных работ формируется на основе заявок предприятий и направлений научно-исследовательских работ кафедры и должна отражать уровень фундаментальной и специальной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению, умение применять приобретенные знания и навыки в практике научной деятельности. Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение следующих профессиональных задач:

- -- владеть основами промышленного производства и производственными технологиями изготовления предметов;
- демонстрировать способность к созданию художественно-конструкторских программ, направленных на повышение качества продукции;
- подготавливать технологическую документацию проекта изделий декоративно-прикладного искусства и народных промыслов для запуска его в производство;
- осуществлять контроль по изготовлению изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу;
- проводить научные исследования по вопросам профессиональной деятельности и готовностью участвовать в комплексных научных разработках.

Основным направлением ВКР является разработка авторского проекта объектов прикладного искусства, адаптированных к современному интерьеру и т. д., выполненных с использованием традиционных технологий и материалов, таких как камень, кость, металл, дерево, текстиль и т.д. Кроме традиционных материалов обучающиеся на свое усмотрение могут использовать современные полимерные и другими материалы, если они отвечают их замыслу.

Темы выпускных квалификационных работ обучающиеся выбирают из перечня, утвержденного выпускающей кафедрой совместно с научными руководителями и руководителем магистерской программы в течение 1 месяца с момента начала обучения в магистратуре. ВКР может быть продолжением ВКР специалиста и бакалавра.

Объектами исследования в ВКР являются декоративные изделия и предметы, выполненные ручным или промышленным способом в материале (дерево, кость, камень, металл, стекло, ткань и другие материалы); архитектурно-декоративная пластика среды.

В наименовании темы ВКР находят отражение:

- 1) наименование решаемой научной или прикладной задачи (например: оптимизация процесса... повышение эффективности....; анализ структуры или среды... и. т...д.)
- 2) прикладная область (например: разработка конструкции..., разработка серии ювелирных или художественных изделий или изделий ДПИ; управление процессом... и. т.д.).
- 3) метод или способ решения задачи (методом экспертных оценок; с применением информационных технологий; с использованием процесса... и .т.д.).

Также темой выпускных квалификационных работ может быть теоретическая научно-исследовательская работа, отвечающая направлению и тематике кафедры.

Темы магистерских диссертаций окончательно утверждаются с учётом корректировок приказом ректора университета по предоставлению выпускающей кафедры не позднее, чем за полгода до защиты ВКР.

При выполнении работ используются современная учебная и научно-техническая литература, нормативно-техническая документация, отраслевые периодические издания, справочные и методические материалы, имеющиеся в фундаментальной и электронной библиотеке университета, материалы Информационной справочной системы – www.iprbookshop.ru [Электронный ресурс]; материалы Информационнообразовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://sutd.ru/studentam/extramural\_student/.

#### 3.3 Организация руководства выпускной квалификационной работой

регламентируется локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования»

#### 3.4 Критерии оценивания результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций		
, ,	Тема ВКР полностью раскрыта на основе достаточной аналитической базы, достоверной и полной информационной базы, адекватности и обоснованности примененных методов исследования. Материал ВКР изложен грамотно и логично, разделы работы обоснованы и		

	взаимосвязаны. ВКР полностью соответствует заданию и всем его составляющим, качество полученных результатов соответствуют заявленным. ВКР является завершенной работой, оригинальность текста составляет более 75%. Пояснительная записка и демонстрационные материалы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о НИР». Доклад логичный, полностью отражает результаты проведенного исследования. Структура доклада отражает логику положений, выносимых на защиту, регламент выступления соблюдается. Презентация полностью отражает цели, задачи, методы и результаты исследования. Ответы на вопросы даны полные, точные, аргументированные, демонстрируют всестороннее владение тематикой ВКР и научную эрудицию.
4 (хорошо)	Тема ВКР полностью раскрыта на основе достаточной аналитической базы, достоверной и полной информационной базы, адекватности и обоснованности примененных методов исследования. Результаты исследования в ВКР изложены грамотно, но выявлены нарушения системности изложения, повторы, неточности. Недостаточно обоснованы выводы и рекомендации, неочевиден выбор методов исследования; объем первой (теоретической) главы превышен. ВКР является завершенной работой, оригинальность текста составляет более 70%. Пояснительная записка и демонстрационные материалы в целом оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о НИР». Доклад логичный, полностью отражает результаты проведенного исследования. Не полностью выполнены требования к регламенту, обоснованности выбора положений, выносимых на защиту. Презентация полностью отражает цели, задачи, методы и результаты исследования, но имеются несущественные замечания к качеству презентации и демонстрационных материалов и их соответствию докладу.
3 (удовлетворительно)	Задание выполнено не полностью, имеется дисбаланс составных элементов ВКР в сторону увеличения первой (теоретической) главы. Информация преобразуется не корректно (нарушена размерность, сопоставимость, применение формул; расчеты выполнены частично, выводы отсутствуют). Отсутствует системность описания методики проведения исследования. ВКР является завершенной работой, авторский вклад составляет более 70 %. Пояснительная записка и демонстрационные материалы оформлены с нарушениями требований ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о НИР». В докладе не обоснованы положения, выносимые на защиту, нарушена логическая последовательность и аргументация. Превышен регламент выступления. Низкое качество презентации и демонстрационных материалов, отмечено недостаточное владение разнообразными способами преобразования данных и их визуализации. Ответы на вопросы содержат ошибки, повторы, демонстрируют слабое владение понятийным аппаратом и методами аргументации.
2 (неудовлетворительно)	Содержание ВКР не соответствует заданию, имеются существенные ошибки в расчетах, примененных методах преобразования информации и баз данных, отсутствуют библиографические ссылки в тексте. Заявленные цели работы не достигнуты, недостаточно обоснованы все структурные элементы работы и отсутствует связь между ними. ВКР является не завершенной работой, авторский вклад составляет менее70 %. Нарушен регламент, имеются ошибки в использовании профессиональных терминов,) обучающийся не ориентируется в тексте доклада. Презентация не соответствует теме ВКР, есть ошибки в представленном материале. Ответы на поставленные вопросы не получены или в них представлены ошибочные сведения. При неудовлетворительной оценке выпускной квалификационной работы студент имеет право повторно ее защищать после доработки и внесения исправлений, но не ранее следующего учебного года и не более одного (повторного) раза.

#### 3.5 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

#### 3.5.1 Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

На защиту обучающийся представляет магистерскую диссертацию и автореферат.

В автореферате (объёмом не более 5-ти страниц) кратко и в тоже время полно должны быть отражены цель, задачи, сущность решаемой проблемы, её актуальность, методы исследования, научная и практическая ценность, перспективы развития.

Автореферат и квалификационная работа оформляются в соответствии с требованиями к текстовым документам (ГОСТ 7.32-2017 и 7.1-2003).

Диссертация должна быть представлена в виде отдельного сброшюрованного тома со всеми материалами исследования, оформленными на листах формата А4, чертежи и иллюстрации на листах формата А1 и в виде презентации. Работа должна быть выполнена в текстовом редакторе, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14,. межстрочный интервал полуторный. Текст должен быть выронен по ширине. Установлен должен быть режим «Расстановка переносов» - «Автоматическая».

Рукописные диссертации к защите не допускаются.

Общий объём работы должен быть не менее 60 страниц и не более 120 страниц текста без учёта приложений.

Структура магистерской диссертации определяется следующими структурными элементами:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- реферат;
- содержание;
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;
- приложения.

Титульный лист и задание рекомендованного образца должны быть полностью оформлены и подписаны соискателем, научным руководителем, руководителем магистерской программы, заведующим кафедрой. Название темы диссертации на титульном листе и в задании должны совпадать с названием, утверждённым в приказе ректора вуза.

Реферат, представляющий собой краткую аннотацию работы с указанием количества страниц, таблиц, рисунков оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 - «Отчет о НИР».

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы магистерской диссертации.

Нормативные ссылки - структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте стандарта дана ссылка. Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты». Определения; обозначения и сокращения - структурные элементы не являются обязательными. Введение, включающее обоснование цели работы, её актуальность, границы исследования (объект, предмет, хронологические, географические и другие рамки), постановку задачи, научную ценность и практическую полезность работы.

Основная часть . Для выпускных квалификационных работ производственно-технологического характера разделами основной части пояснительной записки являются:

- обзор научно-исследовательской и патентной литературы (не более 20-30 с.);
- проектно-художественная часть;
- конструкторско-технологическая часть;
- организационно-экономический раздел;
- охрана труда.

Для выпускных квалификационных работ научно-исследовательского характера (включая работы по вопросам реставрации и истории технологий художественной обработки материалов) разделами основной части пояснительной записки являются:

- обзор научно-исследовательской и патентной литературы (не более 20-30 с.);
- материалы и методика исследований;
- экспериментальная часть;
- организационно-экономический раздел;
- охрана труда.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнений ВКР или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов ВКР;
- оценку научно-технического уровня выполненной ВКР в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

Список источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР.

#### 3.5.2 Правила оформления выпускной квалификационной работы

Магистерская диссертация, автореферат и демонстрационные материалы в целом оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе».

3.6 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки текста ВКР для размещения в ЭБС

Процесс выполнения магистерской диссертации включает в себя следующие этапы:

назначение научного руководителя; выбор темы исследования; составление индивидуального плана магистранта; • согласование темы исследования с научным руководителем; утверждение темы исследования и научного руководителя; получение от научного руководителя задания на подготовку магистерской диссертации; изучение требований, предъявляемых к магистерским диссертациям; составление плана магистерской диссертации и графика ее написания; согласование с научным руководителем плана работы и графика написания; изучение научной и учебной литературы по теме исследования; определение целей, задач и методов исследования; непосредственная разработка проблемы (темы);

обобщение полученных результатов; написание первоначального (чернового) варианта магистерской диссертации; предоставление первоначального (чернового) варианта работы на проверку научному руководителю; устранение недостатков и замечаний научного руководителя (при их наличии);

предоставление окончательного надлежаще оформленного (дополненного, переработанного в соответствии с указаниями научного руководителя) варианта диссертации на вторичную проверку научному руководителю; подготовка научным руководителем отзыва на магистерскую диссертацию;

рецензирование работы; предзащита работы на кафедре; окончательное оформление магистерской диссертации; проверка ВКР на выявление степени заимствования с использованием системы антиплагиат; подготовка текса диссертации для размещения в ЭБС университета; предоставление ВКР, отзыва научного руководителя и рецензии на диссертацию руководителем ВКР заведующему выпускающей кафедрой.

Заведующий кафедрой на основании этих материалов решает вопрос о допуске обучающегося к

защите ВКР ; при положительном решении заведующий визирует ВКР на титульном листе пояснительной записки в позиции «Допустить к защите»;

защита и оценка работы. Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие

государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета (ЭБС) в срок не позднее, чем один месяц со дня защиты на заседании ГЭК Ответственными за своевременное размещение текстов ВКР в ЭБС являются заведующие выпускающими кафедрами. В СПбГУПТД файлы ВКР размещаются для хранения, поиска и выдачи по запросу в электронной библиотеке учебных и научных изданий (http://publish.sutd.ru)

В соответствии с п. 5.4 «Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) по программам высшего образования» завершенная ВКР с приложением электронной версии пояснительной записки предоставляется обучающимся заведующему кафедрой для принятия им решения о допуске ВКР к защите. Из электронной версии ВКР в соответствии с п.38 Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 г No636 должны быть исключены сведения, составляющие государственную Тайну, производственные, технические, экономические, организационные и другие сведения, Результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам. Электронная версия ВКР должна быть записана на СD-диски с формирована в виде единого файла в формате PDF(обязательное требование), предельный объем файла 20 Мб. Титульный лист пояснительной записки сканируется со всеми подписями (кроме подписи заведующего кафедрой о допуске работы к защите) и вставляется в виде рисунка на первой странице электронной версию ВКР. Задание на выпускную квалификационную работу в электронной версии не размещается. Результаты проверки ВКР системной «Антиплагиат» отмечаются в отзыве научного руководителя и учитываются ГЭК при выставлении итоговой оценки. Выпускающая кафедра направляет в Учебное управление отчет о результатах проверки ВКР в системе не позднее 10 рабочих дней со дня завершения работы «Антиплагиат» Государственной комиссии.

#### 4 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

#### 4.1 Особенности процедуры защиты ВКР

Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации регламентируются разделом 6 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

Защита ВКР проходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, кроме особых случаев, предусмотренных законодательством, в сроки, установленные графиком учебного процесса. Порядок и процедура защиты ВКР определена Положением об итоговой государственной аттестации выпускников.

К защите ВКР допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ООП по направлению магистерской подготовки, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО, и успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний

Защита должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке требовательности, принципиальности, соблюдения правил этики и доброжелательного отношения к выпускнику.

Заседание ГЭК может проходить при обязательном присутствии не менее 2/3 утвержденного состава комиссии. На заседании могут присутствовать приглашенные лица: обучающиеся, представители заинтересованных предприятий, организаций, учреждений, директор института, руководители выпускных квалификационных работ, научные консультанты, преподаватели, родители и др.

Процедура защиты магистерской диссертации включает доклад магистранта ( до 15 минут), сопровождаемый демонстрацией наглядного материала с использованием соответствующих технических средств, представлением отзыва и рецензии, вопросами членов комиссии, аргументированными ответами магистранта. Предусматривается выступление руководителя ВКР, а также рецензента или оглашение рецензии секретарем ГЭК

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Все решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий оформляются протоколами и имеют определенные сроки хранения.

По положительным результатам итоговой государственной аттестации ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) магистра по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца.

#### 4.2 Особенности процедуры защиты ВКР для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности проведения государственной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируются разделом 7 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

#### 4.3 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Процедура апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний регламентируется разделом 8 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

#### 5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учеб	ная литература			
Квеглис, Л. И.,	Технология и оборудование термической и химико-термической обработки. Теория и технология термической обработки металлов и сплавов	Красноярск: Сибирский федеральный	2018	http://www.iprbooksh op.ru/100132.html

Носков, Ф. М.	Основы технологии художественной обработки материалов. В 2 частях. Ч.І. Основные принципы технологии художественной разработки промышленных изделий	Красноярск: Сибирский федеральный университет	2019	http://www.iprbooksh op.ru/100074.html
Нижибицкий, О. Н.	Художественная обработка материалов	Санкт-Петербург: Политехника	2020	http://www.iprbooksh op.ru/94827.html
Алтынбаев, Р. Б., Галина, Л. В., Проскурин, Д. А.	Теория технических систем и методы инженерного творчества в решении задач автоматизации технологических процессов		2016	http://www.iprbooksh op.ru/61414.html
Горшкова, Т. П.,	Технология художественной обработки материалов	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский горный университет	2017	http://www.iprbooksh op.ru/78139.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Жукова Л. Т., Жуков В. Л., Ерцев В. П.	Основы технологии художественной обработки материалов. Русская мозаика	СПб.: СПбГУПТД	2012	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=1266
Жукова Л. Т.	Научные основы художественной обработки материалов	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=2017117

#### 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/minec/about/systems/

База открытых данных Минтруда России [Электронный ресурс]. URL: https://rosmintrud.ru/opendata

База данных исследований Центра стратегических разработок [Электронный ресурс]. URL: https://www.csr.ru/issledovaniya/

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: https://www.scopus.com

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: http://standard.gost.ru/wps/portal/

Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/

Организация Объединенных Наций. База данных по торговле сырьевыми товарами (United Nations Commodity Trade Statistics Database) [Электронный ресурс]. URL: https://comtrade.un.org/db/default.aspx Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/

#### 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional Microsoft Windows 3ds MAX AutoCAD AutoCAD Design

Autodesk ArtCAM - Premium Non-Language Specific Educational Product New Single-user Windows Autodesk PowerShape - Ultimate Non-Language Specific Educational Product New Single-user Windows Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

Интернет-тренажеры в сфере образования

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Корпоративный справочник Материалы и Сортаменты

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Пакет обновления ВЕРТИКАЛЬ

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Пакет обновления КОМПАС-3D

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ» версии 3.3

Autodesk 3dsMax

### 5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

При выполнении ВКР используется технологическое оборудование и оснащение лабораторий кафедры ТХОМиЮИ

TACIVIDAL			
Аудитория	Оснащение		
I KOMITERI EDIEM KITACC	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-		
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска		