

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**  
**(СПбГУТ)**

---

Кафедра Информатики и компьютерного дизайна  
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 7 от 15.04.2024

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Государственная итоговая аттестация

(наименование дисциплины)

09.03.02 Информационные системы и технологии

(код и наименование направления подготовки /специальности/)

бакалавр

(квалификация)

Дизайн графических и пользовательских интерфейсов  
информационных систем

(направленность / профиль образовательной программы)

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) по государственной итоговой аттестации используется в целях установления факта соответствия качества подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки / специальности.

Общие требования к процедурам проведения государственной итоговой аттестации определяет внутренний локальный акт университета: Положение о проведении государственной итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича.

## **2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы**

### **2.1. Перечень компетенций.**

**ОПК-1** Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

**ОПК-2** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

**ОПК-3** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**ОПК-4** Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

**ОПК-5** Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

**ОПК-6** Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

**ОПК-7** Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

**ОПК-8** Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

**ПК-15** Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализацию данных

**ПК-20** Способен создавать стиливые руководства, контролировать требования к интерфейсу, вести проектную документацию, осуществлять визуализацию цифровых данных, дизайн и верстку таблиц, описывать принципы построения

**ПК-21** Способен выполнять работы по проектированию интерфейса по концепции или образцу, писать и проверять интерфейсные тексты, описывать логику работы, взаимодействия, проверять по глоссарию; настраивать параметры сбора и представления статистики работы продукта: анализировать, исследовать, составлять результаты отчета, выводы и заключения по отзывам пользователей о пользовательском интерфейсе; осуществлять экспертную оценку интерфейса, анализ качества, полноты отработки пользовательских сценариев, совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования

**ПК-22** Способен конструировать элементы продукта, устанавливать соответствие характеристик модели, прототипа продукта отвечающим эргономическим требованиям и современным тенденциям развития науки и техники

**ПК-23** Способен осуществлять эскизирование, макетирование, прототипирование, физическое и компьютерное моделирование, визуализацию, презентацию модели продукта

**ПК-24** Способен осуществлять анализ бизнес-требований, бизнес-задач, проводить статистику данных, формализацию общих принципов оформления и оценки интерфейса в рамках требований к графическому дизайну и анализ обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта

**ПК-25** Способен осуществлять физическое моделирование элементов продукции

**УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**УК-3** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**УК-4** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**УК-6** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**УК-9** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**УК-10** Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Уровень сформированности компетенций проверяется в процессе защиты выпускной квалификационной работы студента.

### **3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

#### **3.1.Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Оценочные средства:

- Подготовленная к защите ВКР;
- Презентация по выполненной ВКР.

Показатели, критерии оценивания (планируемые результаты обучения)

Таблица 1

<b>Код компетенции: ОПК-1</b>	
<b>ОПК-1.1</b>	Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
<b>ОПК-1.2</b>	Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
<b>ОПК-1.3</b>	Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
<b>Код компетенции: ОПК-2</b>	
<b>ОПК-2.1</b>	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
<b>ОПК-2.2</b>	Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
<b>ОПК-2.3</b>	Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
<b>Код компетенции: ОПК-3</b>	
<b>ОПК-3.1</b>	Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
<b>ОПК-3.2</b>	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
<b>ОПК-3.3</b>	Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
<b>Код компетенции: ОПК-4</b>	
<b>ОПК-4.1</b>	Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
<b>ОПК-4.2</b>	Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
<b>ОПК-4.3</b>	Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
<b>Код компетенции: ОПК-5</b>	
<b>ОПК-5.1</b>	Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
<b>ОПК-5.2</b>	Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

<b>ОПК-5.3</b>	Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
<b>Код компетенции: ОПК-6</b>	
<b>ОПК-6.1</b>	Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.
<b>ОПК-6.2</b>	Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.
<b>ОПК-6.3</b>	Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
<b>Код компетенции: ОПК-7</b>	
<b>ОПК-7.1</b>	Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программноаппаратные средства для реализации информационных систем.
<b>ОПК-7.2</b>	Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.
<b>ОПК-7.3</b>	Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программноаппаратными средствами для реализации информационных систем.
<b>Код компетенции: ОПК-8</b>	
<b>ОПК-8.1</b>	Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.
<b>ОПК-8.2</b>	Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.
<b>ОПК-8.3</b>	Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.
<b>Код компетенции: ПК-15</b>	
<b>ПК-15.1</b>	Знать: стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система, требования и руководства по проектированию соответствующих платформ и операционных систем, основы верстки с использованием языков разметки, основы верстки с использованием языков описания стилей, основы программирования с использованием сценарных языков.
<b>ПК-15.2</b>	Уметь: создавать интерактивные прототипы интерфейса, разрабатывать и оформлять проектную документацию на интерфейс, эскизировать интерфейсы.
<b>ПК-15.3</b>	Иметь навыки: проектирования интерфейсов согласно требованиям концепции, работы в программах прототипирования интерфейсов.
<b>Код компетенции: ПК-20</b>	
<b>ПК-20.1</b>	Знать: методы математической статистики и представления статистической информации, технологии алгоритмической визуализации данных, основы эргономики, номенклатуру элементов управления для целевых платформ и операционных систем, основы документооборота
<b>ПК-20.2</b>	Уметь: писать и оформлять руководство по стилю интерфейса, работать с программами верстки, редактирования табличных данных и статических данных, пользоваться языками разметки и описания стилей, оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана

<b>ПК-20.3</b>	Иметь навыки: подготовки стилевых руководств к интерфейсу и осуществление контроля соблюдения требований, визуализации данных
<b>Код компетенции: ПК-21</b>	
<b>ПК-21.1</b>	Знать: технические требования к интерфейсной графике, номенклатуру элементов управления для целевых платформ и операционных систем, системы оценки эргономических качеств интерфейса, стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система, методики разработки программного обеспечения, методики описания пользовательских требований к продукту; статистический анализ данных обратной связи, системы онлайн-статистики, методы юзабилити, системы оценки эргономических качеств интерфейса, методики разработки программного обеспечения и описания пользовательских интерфейсов
<b>ПК-21.2</b>	Уметь: создавать концепции графического дизайна интерфейса, работать с программами прототипирования, проводить фокусированные интервью, использовать системы сбора и анализа действий пользователей, работать с системами веб-аналитики, рассчитывать скорость работы с интерфейсом, производить экспертную оценку интерфейса
<b>ПК-21.3</b>	Иметь навыки: проектирования интерфейса по концепции или образцу согласно требованиям, формальной оценки интерфейса, взаимодействия с пользователем для анализа данных о пользовательском интерфейсе
<b>Код компетенции: ПК-22</b>	
<b>ПК-22.1</b>	Знать: разделы эргономики, основы технической эстетики и художественного конструирования, нормативные правовые акты, другие методические материалы по вопросам эргономики и промышленной безопасности, по художественному конструированию и правовой охране промышленных образцов; акты, методические материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства.
<b>ПК-22.2</b>	Уметь: использовать компьютерные инструменты и приемы конструирования, эскизирования, моделирования, прототипирования.
<b>ПК-22.3</b>	Иметь навыки: проверки соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям; приведения эскиза, конструкции изделия в соответствие эргономическим требованиям; разрабатывать необходимую техническую документацию на проектируемое изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей), участия в подготовке пояснительных записок к проектам, их рассмотрения и защиты
<b>Код компетенции: ПК-23</b>	
<b>ПК-23.1</b>	Знать: основные приемы создания эскизов, макетирования, создания физических моделей.
<b>ПК-23.2</b>	Уметь: создавать компьютерные модели с помощью специальных программ моделирования, визуализацию и презентацию модели продукта.
<b>ПК-23.3</b>	Иметь навыки: эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования продукта; работы в компьютерных программах моделирования, визуализации и презентации продукта.
<b>Код компетенции: ПК-24</b>	
<b>ПК-24.1</b>	Знать: технические требования к интерфейсной графике, стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система, основы маркетинга, правила типографического набора текста.

<b>ПК-24.2</b>	Уметь: создавать графические документы в программах подготовки векторных и растровых изображений; эскизировать интерфейсы, разрабатывать графический дизайн интерфейсов; поддерживать с заказчиком обратную связь, производить процесс утверждения дизайна, получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее.
<b>ПК-24.3</b>	Иметь навыки: оценки и оформления интерфейса, верстки текста, графики
<b>Код компетенции: ПК-25</b>	
<b>ПК-25.1</b>	Знать: основные приемы создания эскизов, основные приемы макетирования, основные приемы создания физических моделей
<b>ПК-25.2</b>	Уметь: создавать эскизы, иметь художественные навыки, использовать методы сборки макета, создавать элементы физических моделей из различных материалов, владеть приемами работы с различными материалами при создании физических моделей
<b>ПК-25.3</b>	Иметь навыки: применения различных методов создания физических моделей.
<b>Код компетенции: УК-1</b>	
<b>УК-1.1</b>	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.
<b>УК-1.2</b>	Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
<b>УК-1.3</b>	Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
<b>Код компетенции: УК-2</b>	
<b>УК-2.1</b>	Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
<b>УК-2.2</b>	Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
<b>УК-2.3</b>	Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
<b>Код компетенции: УК-3</b>	
<b>УК-3.1</b>	Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
<b>УК-3.2</b>	Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
<b>УК-3.3</b>	Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
<b>Код компетенции: УК-4</b>	
<b>УК-4.1</b>	Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

<b>УК-4.2</b>	Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
<b>УК-4.3</b>	Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
<b>Код компетенции: УК-5</b>	
<b>УК-5.1</b>	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
<b>УК-5.2</b>	Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах.
<b>УК-5.3</b>	Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
<b>УК-5.4</b>	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
<b>УК-5.5</b>	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
<b>УК-5.6</b>	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
<b>УК-5.7</b>	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
<b>Код компетенции: УК-6</b>	
<b>УК-6.1</b>	Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
<b>УК-6.2</b>	Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
<b>УК-6.3</b>	Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
<b>Код компетенции: УК-7</b>	
<b>УК-7.1</b>	Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.
<b>УК-7.2</b>	Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
<b>УК-7.3</b>	Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
<b>Код компетенции: УК-8</b>	



<b>УК-8.1</b>	Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
<b>УК-8.2</b>	Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.
<b>УК-8.3</b>	Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
<b>УК-8.4</b>	Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие
<b>УК-8.5</b>	Ведет общевойсковой бой в составе подразделения
<b>УК-8.6</b>	Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения
<b>УК-8.7</b>	Пользуется топографическими картами
<b>УК-8.8</b>	Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах
<b>УК-8.9</b>	Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью
<b>Код компетенции: УК-9</b>	
<b>УК-9.3</b>	Владеть: - способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач; - навыками применения инструментов экономического анализа
<b>УК-9.1</b>	Знать: - основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных задач; - основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; - принципы планирования экономической деятельности; - источники финансирования профессиональной деятельности
<b>УК-9.2</b>	Уметь: - применять экономические знания при выполнении практических задач; - обосновывать принятие экономических решений; - использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
<b>Код компетенции: УК-10</b>	
<b>УК-10.1</b>	Знать: - сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими условиями; - способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
<b>УК-10.2</b>	Уметь: - предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; - исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям
<b>УК-10.3</b>	Владеть: - навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции; - навыками соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
<b>УК-10.4</b>	Знать: сущность проявления экстремизма и терроризма
<b>УК-10.5</b>	Уметь: применять правовые нормы противодействия экстремизму и терроризму
<b>УК-10.6</b>	Владеть (иметь опыт): алгоритмами действий при террористической угрозе

### **3.2. Стандартные критерии оценивания.**

**Критерии оценки ответа на экзаменационные вопросы или вопросы по защите ВКР:**

- логика при изложении содержания ответа на вопрос, выявленные знания

- соответствуют объему и глубине их раскрытия в источнике;
- использование научной терминологии в контексте ответа;
  - объяснение причинно-следственных и функциональных связей;
  - умение оценивать действия субъектов социальной жизни, формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
  - эмоциональное богатство речи, образное и яркое выражение мыслей.

#### **Критерии оценки презентации:**

- содержание раскрывает тему;
- логичность изложения материала при раскрытии темы, наличие выводов;
- оформление презентации соответствует установленным требованиям;
- качество выступления автора: свободное владение материалом; текст зачитывает; кратко и точно отвечает на вопросы и т.д.;

#### **Требования к составлению презентации:**

- титульный слайд (название работы, Ф.И.О автора, Ф.И.О руководителя);
- цель выполнения работы и задачи;
- содержание работы (излагается на нескольких слайдах);
- заключение, выводы по работе;
- использованные библиографические источники;
- заключительный слайд.

При составлении презентации необходимо рассчитывать количество слайдов в соответствии с установленным регламентом времени на выступление и на обсуждение материалов презентации.

### **3.3. Описание шкал оценивания.**

Общие требования к порядку оценивания результатов ГИА приведены в «Положении о проведении государственной итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» и в «Положении о выпускной квалификационной работе» в СПбГУТ. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Члены ГЭК фиксируют результаты каждого испытания в оценочной форме, заранее подготовленной деканатом соответствующего факультета.

#### **Шкала оценивания при проведении защиты выпускной квалификационной работы.**

Согласно действующему в университете «Положению о выпускной квалификационной работе», оценка ВКР складывается из оценки качества выполненной работы и оценки качества защиты работы:

- «отлично» выставляется, если все требования, предъявляемые к качеству выполненной ВКР и к качеству защиты ВКР, полностью выполнены;
- «хорошо» выставляется, если качество выполненной ВКР и качество защиты ВКР в основном соответствуют предъявляемым требованиям;
- «удовлетворительно» выставляется, если имеет место частичное соответствие требованиям, предъявляемым к качеству выполненной ВКР и к качеству защиты;
- «неудовлетворительно» выставляется, если требования, предъявляемые к качеству выполненной ВКР и (или) к качеству защиты не выполнены.

Общая оценка защиты ВКР находит отражение в оценочном листе выпускников, в показателях оценки результата защиты (Положение о проведении государственной итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, Приложение 4).

#### **4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

##### **4.1.Оценочные средства для выпускной квалификационной работы.**

Темы ВКР утверждаются приказом первого проректора-проректора по учебной работе по представлению декана факультета и доводятся до выпускников не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств содержит примерный Перечень тем выпускных квалификационных работ, представленный в Приложении 1.

Задание на выполнение ВКР формируется согласно «Положению о выпускной квалификационной работе» в СПбГУТ. Задание на выполнение ВКР с указанием срока окончания работы, утвержденное заведующим кафедрой, выдает студенту руководитель выпускной квалификационной работы.

Для получения оценки «отлично» выпускник должен показать высокий уровень освоения всех компетенций, предусмотренных Программой государственной итоговой аттестации, оценки «хорошо» - базовый уровень освоения, оценки «удовлетворительно» - минимальный.

#### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

##### **5.1.Выпускная квалификационная работа.**

Процедура оценивания защиты выпускной квалификационной работы приведена в «Положении о выпускной квалификационной работе», раздел 7 «Рекомендации по оценке ВКР».