

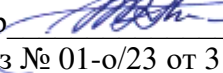
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ляшенко Татьяна Васильевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.10.2023 15:58:46  
Уникальный программный ключ:  
6f70794d4ae80e71b4eb424a71db89beedf6b85c

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Информационных систем и медиакоммуникаций



Утверждаю:

Ректор  Т.В. Ляшенко  
Приказ № 01-о/23 от 31.01.2023 г.

**Принято:**

Ученым Советом АНО ВО «ВХУТЕИИ»

Протокол № 01-23 от 30.01.2023 г.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки  
**09.03.03 «Прикладная информатика»**  
(уровень бакалавриата)

Квалификация  
**Бакалавр**

Направленность (профиль)  
**Прикладная информатика в музыкальной звукорежиссуре**

Тип задач профессиональной деятельности  
**производственный; педагогический**

Санкт-Петербург  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Цели и задачи итоговой (государственной итоговой) аттестации 3
3. Требования к результатам освоения ООП в соответствии с ФГОС ВО 4
  - 3.1. Показатели оценивания сформированности компетенций выпускника 4
    - 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 4
    - 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 6
    - 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 9
  - 3.2. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы 11
4. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения 11
  - 4.1. Общие положения о выпускной квалификационной работе 11
  - 4.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы 13
  - 4.3. Перечень рекомендуемой литературы, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы 14
    - а) основная учебная литература: 14
    - б) дополнительная учебная литература: 14
  - 4.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), электронных образовательных ресурсов, электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных и информационных справочных систем 15  
Состав лицензионного программного обеспечения: 16
5. Фонды оценочных средств для проведения защиты выпускной квалификационной работы 17
  - 5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ООП, оцениваемые по результатам защиты выпускной квалификационной работы 17
  - 5.2. Критерии оценки выпускных квалификационных работ 18
  - 5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ООП на защите выпускной квалификационной работы 19
6. Порядок проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации 20
  - 6.1. Общие положения проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации 20
  - 6.2. Порядок проведения защиты выпускных квалификационных работ 20
  - 6.3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам прохождения государственного аттестационного испытания 21

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (далее — ФГОС ВО), Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301.

К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ООП. Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, присваивается квалификация «Бакалавр». Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация по ООП проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа по ООП выполняется в виде выпускной квалификационной работы. Требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки устанавливаются настоящей программой итоговой (государственной итоговой) аттестации. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание устанавливаются ООП, настоящей программой итоговой (государственной итоговой) аттестации в соответствии со ФГОС ВО. Сроки проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации определяются календарным учебным графиком ООП.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 «Прикладная информатика» составляет 9 зачетных единиц (З.Е.), продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 6 недель.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Целью государственной итоговой аттестации** (в дальнейшем — ГИА) является установление степени соответствия уровня качества подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), основной профессиональной образовательной программы (ООП) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», также определение степени овладения выпускниками необходимыми компетенциями.

**Область профессиональной деятельности** выпускников включает информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом); сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников являются:

- Прикладные и информационные процессы.
- Информационные системы.
- Информационные технологии.

**Типы задач профессиональной деятельности** производственно-технологический.

**Задачи государственной итоговой аттестации:** комплексная оценка уровня подготовки выпускников Образовательной организации, которая:

строится с учетом изменений в содержании и организации профессиональной подготовки выпускников, описываемых в рамках деятельностной парадигмы образования;

оценивает уровень сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;

учитывает возможность продолжения образования студентом на более высоких ступенях. Государственная итоговая аттестация проводится в 8 семестре.

Государственная итоговая аттестация, выполнение и защита выпускной квалификационной работы направлены на формирование следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО**

#### **3.1. Показатели оценивания сформированности компетенций выпускника**

Обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения, соотнесенными с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

##### **3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1.</b> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
		<b>УК-1.2.</b> Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
		<b>УК-1.3.</b> Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.1.</b> Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
		<b>УК-2.2.</b> Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
		<b>УК-2.3.</b> Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и	<b>УК-3.1.</b> Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
		<b>УК-3.2.</b>

	реализовывать свою роль в команде	<p>Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста.</p> <p><b>УК-3.3.</b> Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p><b>УК-4.1.</b> Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p>
		<p><b>УК-4.2.</b> Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p>
		<p><b>УК-4.3.</b> Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p><b>УК-5.1.</b> Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p>
		<p><b>УК-5.2.</b> Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися — представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p>
		<p><b>УК-5.3.</b> Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>УК-6.1.</b> Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p>
		<p><b>УК-6.2.</b> Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p>
		<p><b>УК-6.3.</b> Владеет способами управления своей</p>

		познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>УК-7.1.</b> Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
		<b>УК-7.2.</b> Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
		<b>УК-7.3.</b> Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>УК-8.1.</b> Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.
		<b>УК-8.2.</b> Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.
		<b>УК-8.3.</b> Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<b>ОПК-1</b>	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования,	<b>ОПК-1.1</b> Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
		<b>ОПК-1.2.</b> Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического

	теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<b>ОПК-1.3.</b> Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.1.</b> Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		<b>ОПК-2.2.</b> Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		<b>ОПК-2.3.</b> Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
<b>ОПК-3</b>	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>ОПК-3.1.</b> Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		<b>ОПК-3.2.</b> Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		<b>ОПК-3.3.</b> Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
<b>ОПК-4</b>	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<b>ОПК-4.1.</b> Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		<b>ОПК-4.2.</b> Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		<b>ОПК-4.3.</b>

		Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
<b>ОПК-5</b>	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<b>ОПК-5.1.</b> Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
		<b>ОПК-5.2.</b> Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
		<b>ОПК-5.3.</b> Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
<b>ОПК-6</b>	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<b>ОПК-6.1.</b> Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистике, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
		<b>ОПК-6.2.</b> Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
		<b>ОПК-6.3.</b> Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
<b>ОПК-7</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<b>ОПК-7.1.</b> Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
		<b>ОПК-7.2.</b> Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
		<b>ОПК-7.3.</b> Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
<b>ОПК-8</b>	Способен принимать	<b>ОПК-8.1.</b>



	участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
		<b>ОПК-8.2.</b> Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
		<b>ОПК-8.3.</b> Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
<b>ОПК-9</b>	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<b>ОПК-9.1.</b> Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
		<b>ОПК-9.2</b> Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
		<b>ОПК-9.3.</b> Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

### 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>ПК-1</b>	Способен к работе в области музыкальной звукорежиссуры: к созданию различных фонограмм (звукозаписей), а также к созданию художественного образа звучания музыкальных инструментов или коллективов при концертном звукоусилении	<b>ПК 1.1.</b> Знает: - место и роль профессии в современной культуре и основные виды профессиональной деятельности; - художественные и акустические особенности записи музыки различных стилей и эпох; - способы записи всех сольных инструментов, ансамблей, оркестров; - принципы озвучивания концертов в залах и на открытом воздухе. <b>ПК.1.2.</b> Умеет: - создавать готовые фонограммы; - выполнять электроакустическое моделирование звуковой картины. <b>ПК.1.3</b>

		<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональными навыками сведения фонограмм;</li> <li>- навыками работы с профессиональной аппаратурой для звукозаписи и звукоусиления;</li> <li>- техниками формирования звуковой картины.</li> </ul>
<b>ПК-2.</b>	<p>Способен использовать в работе различные технологии создания звукового образа и современные приемы звукозаписи</p>	<p><b>ПК 2.1.</b> Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы исторического развития звукозаписи;</li> <li>- традиции звукозаписи различных музыкальных составов;</li> <li>- эталонные образцы звучания различных музыкальных стилей и жанров, а также музыкальных составов;</li> <li>- современные технологии в сфере звукозаписи и звукоусиления.</li> </ul> <p><b>ПК 2.2.</b> Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать многоканальный способ звукозаписи;</li> <li>- применять в процессе звукозаписи принцип наложения;</li> </ul> <p><b>ПК 2.3.</b> Владеет технологией обработки цифровых данных (графика, видео, звук).</p>
<b>ПК-3.</b>	<p>Способен организовывать, подготавливать и проводить культурные мероприятия в организациях дополнительного образования детей и взрослых</p>	<p><b>ПК 3.1.</b> Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы организации культурных мероприятий;</li> <li>- нормативные акты по проведению культурных мероприятий.</li> </ul> <p><b>ПК 3.2.</b> Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовать, и проводить досуговые концертные мероприятия в организациях дополнительного образования детей и взрослых;</li> <li>- осуществлять подготовку аудиоматериалов (звукозапись, музыкального- шумовое оформление) для проведения культурного мероприятия в организациях дополнительного образования детей и взрослых.</li> </ul> <p><b>ПК 3.3.</b> Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком эффективного взаимодействия со</li> </ul>

		всеми участниками культурного мероприятия; - навыком составления плана действий для достижения поставленной цели.
--	--	--

### **3.2. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы**

В результате защиты выпускной квалификационной работы оценивается готовность выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с видами деятельности, на которые ориентирована ООП, указанных в разделе 2 настоящей Программы, а также компетенции, указанные в разделе 3.1 настоящей Программы.

Защита выпускной квалификационной работы оценивается по следующим критериям:

- соответствие требований к выпускной квалификационной работе, установленных настоящей Программой;
- адекватность формулировки проблемы и оценки степени ее актуальности;
- правильное обоснование выбранных методов решения поставленных задач;
- самостоятельность в работе с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами;
- правильный и достаточный отбор нужных сведений, их анализ и интерпретация, представление их в наглядной форме;
- обоснованность выводов, практических рекомендаций;
- полнота и информативность доклада основных положений выпускной квалификационной работы и ответов на возникшие вопросы при выступлении на защите.

Оценка по каждому из критериев носит экспертный характер и выставляется каждым членом комиссии по 4-х бальной шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Итоговая оценка выставляется как среднее арифметическое всех оценок, выставленных выпускнику по результатам защиты, с учетом математических правил округления. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы приведены в разделе 5.2 настоящей Программы.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ**

### **4.1. Общие положения о выпускной квалификационной работе**

Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР) начинается с младших курсов, когда обучающиеся, выполняя рефераты по дисциплинам общей подготовке, курсовые и междисциплинарные работы по дисциплинам, учатся критически мыслить, делать выводы, обобщения. Преподаватели кафедры заранее ориентируют студентов на выбор таких тем курсовых работ, которые могут стать частью выпускных квалификационных работ.

Раскрывая сущность вопросов по избранной теме, выпускник должен показать и развить навыки самостоятельных исследований по проблемам менеджмента деловой организации, ее конкурентоспособности, а также по оптимизации организационной структуры, производственного процесса организации, инновационной ее деятельности, управления трудовыми ресурсами и др. Сформированные при написании курсовых работ исследования получают логическое завершение в выпускной квалификационной работе бакалавра.

Таким образом, выпускная квалификационная работа бакалавра является формой оценки уровня его профессиональной квалификации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра призвана выявить способность выпускников на основе полученных знаний самостоятельно решать конкретные практические аспекты в области управления организацией, подтвердить наличие профессиональных компетенций.

Основными целями выпускной квалификационной работы бакалавра являются систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по дисциплинам направления 09.03.03 Прикладная информатика, развитие навыков ведения самостоятельной работы в решении конкретных проблем и вопросов создания интерфейсов. В соответствии с поставленными целями выпускник в процессе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра должен решить следующие задачи:

обосновать актуальность выбранной темы и ее значение в решении проблем Прикладной информатики;

изучить теоретические положения, нормативно-техническую и правовую документацию, статистические материалы, справочную, специальную и научную литературу по избранной теме и изложить свою точку зрения по относящимся к ней дискуссионным вопросам;

использовать специальные программы обеспечения как инструмент обработки информации; провести анализ действующей системы;

сформулировать выводы и разработать аргументированные предложения по повышению эффективности работы разработанной информационной системы; оформить выпускную квалификационную работу в соответствии с требованиями Методических указаний по написанию выпускной квалификационной работы в Организации.

Обучающийся несет полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования в рамках выпускной квалификационной работы. Все использованные в работе материалы и положения из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

При выборе тематики выпускных квалификационных работ рекомендуется учитывать реальные задачи экономики, социальной сферы, науки и практики в соответствии с направлениями научной деятельности Организации, работодателей.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на фактических материалах конкретной организации — как правило, объекта прохождения производственной / преддипломной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования. Обучающийся самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы исходя из ее актуальности, научного или практического интереса, наличия достаточного фактического и статистического материала.

Обучающийся, желающий выполнить выпускную квалификационную работу на тему, не предусмотренную примерным перечнем, должен обосновать свой выбор и получить согласие научного руководителя и разрешение заведующего профильной кафедры.

Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы определяется Методическими указаниями по написанию выпускной квалификационной работы в Организации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна иметь следующую структуру, которая согласуется с научным руководителем:

титальный лист; содержание; введение;

основную часть, состоящую, как правило, не менее чем из трех разделов (теоретического, обзорного по заявленной проблематике; аналитического, организационно-экономического по рассматриваемой проблеме; практического, с рассмотрением реальной практики, опыта функционирования объекта исследования);

заключение, включающее выводы и предложения (рекомендации);

Список используемых источников;

приложения (при необходимости).

Основными требованиями к работе являются:

четкость и логическая последовательность изложения материала;

краткость и точность формулировок, исключая возможность неоднозначного их толкования;

конкретность изложения полученных результатов, их анализа и теоретических положений;

обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.

Содержание ВКР должно соответствовать названию темы.

Работа считается выполненной в полном объеме в том случае, если в ней нашли отражение все проблемы и вопросы, предусмотренные заданием на выполнение выпускной квалификационной работы. ВКР в обязательном порядке проходит проверку на выявление заимствований в системе «Антиплагиат». ВКР, коэффициент оригинальности которой ниже 70%, к защите не допускается.

На каждом этапе работы над ВКР студент должен продемонстрировать практически весь спектр компетенций, а руководитель имеет возможность оценить уровень их достижения и зафиксировать в своем отзыве.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава при обязательном присутствии председателя комиссии и его заместителя.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после обсуждения членами Государственной экзаменационной комиссии и оформления в установленном порядке Протоколами заседания экзаменационной комиссии.

#### **4.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

ВКР выполняется в период прохождения студентом Преддипломной практики, являющейся обязательным элементом основной образовательной программы. Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР осуществляется в период итоговой (государственной итоговой) аттестации. Период прохождения преддипломной практики и итоговой (государственной итоговой) аттестации устанавливается учебным планом и календарным учебным графиком.

Общее организационное и научное руководство работой студента по выполнению ВКР осуществляет научный руководитель, назначаемый приказом ректора Института.

Темы выпускных квалификационных работ и назначение научных руководителей и консультантов (при необходимости) определяются приказом ректора до начала преддипломной практики.

Научный руководитель осуществляет следующие функции:

— консультирует студента по вопросам формулировки темы, подготовки, написания и защиты ВКР;

— предварительно согласовывает тему работы;

— утверждает набор методов и методик для решения поставленных задач;

— утверждает представленный студентом календарный план работы над ВКР и контролирует ход его выполнения;

— проверяет содержание ВКР, делает по ней замечания, высказывает пожелания и требования;

— готовит отзыв о ВКР студента и характеризует его профессиональные качества при выполнении работы.

По письменному заявлению обучающегося ему предоставляется возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по предложенной теме в случае обоснованности и целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Решение о назначении темы ВКР принимается в соответствии с Положением об итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом ректора Института.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченное исследование, выполненное лично автором под руководством научного руководителя, и представленное к защите в виде текста, оформленного в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению ВКР.

Общие требования к ВКР бакалавра:

- логичность, последовательность, системность в изложении материала при раскрытии темы;
- четкость построения плана, полнота реализации исследовательских задач;
- целевая направленность приводимого теоретического и практического материала, его подчиненность исследовательскому замыслу и алгоритму решения поставленных задач;
- грамотность методологического и методического аппарата исследования;
- всесторонность в обосновании актуальности темы и точность постановки проблемы исследования;
- конкретность целей и задач исследования, принципиальная возможность их достижения и решения в ходе работы;
- полнота изложения изучаемых вопросов;
- привлечение широкого круга научной литературы и первоисточников;
- самостоятельность, убедительность аргументации и доказательность суждений, выводов и предложений, которые содержатся в соответствующих разделах работы и в заключении;
- наличие приложений, содержащих исходный рабочий материал;
- грамотность написания, правильность и аккуратность оформления;
- соответствие оформления списка литературы требованиям ГОСТа.

Требования к содержанию, структуре и оформлению ВКР определяются Методическими рекомендациями по подготовке и защите ВКР, утвержденными ректором Института

#### **4.3. Перечень рекомендуемой литературы, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы**

##### **а) основная учебная литература:**

1. Исакова, А.И. Основы информационных технологий : учебное пособие / А.И. Исакова. — Москва : ТУСУР, 2019. — 206 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110256>
2. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А.В. Костюк, С.А. Бобонец, А.В. Флегонтов, А.К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686>
3. Абдуллин, Э.Б. Основы исследовательской деятельности педагога-музыканта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Б. Абдуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, Планета музыки, 2020. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50691>. — Загл. с экрана.
4. Безбородова, Л.А. Теория и методика музыкального образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Безбородова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60752>. — Загл. с экрана.
5. Векслер, Ю.С. Новые методы в музыковедении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.С. Векслер. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ННГК им. М.И. Глинки, 2020. — 20 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108443>. — Загл. с экрана.

6. Голованов, Д.В. Компьютерная нотная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Голованов, А.В. Кунгуров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, Планета музыки, 2017. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99789>. — Загл. с экрана.
7. Грищенко, В.И. Секреты создания музыки в Reason 5 [Электронный ресурс]: руководство / В.И. Грищенко, В.И. Козлин. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2013. — 158 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63184>. — Загл. с экрана.
8. Заббарова, М.М. Информационные технологии как фактор самообразования будущего учителя музыки [Электронный ресурс] : монография / М.М. Заббарова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105309>. — Загл. с экрана
9. Загуменнов, А.П. Компьютерная обработка звука [Электронный ресурс] / А.П. Загуменнов. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2006. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1123>. — Загл. с экрана.
10. Кинтцель, Т. Руководство программиста по работе со звуком [Электронный ресурс] : руководство / Т. Кинтцель. — Электрон. дан. — Москва: ДМК Пресс, 2007. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1125>. — Загл. с экрана.
11. Медведев, Е.В. Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка звука [Электронный ресурс] / Е.В. Медведев, В.А. Трусова. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 424 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1128>. — Загл. с экрана.
12. Музыкальная культура в теоретическом и прикладном измерении. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / сост. И.Г. Умнова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГИК, 2014. — 277 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63609>. — Загл. с экрана.
13. Музыкальная педагогика и исполнительство. Проблемы, суждения, мнения [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. Г.М. Цыпина. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2016. — 404 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89713>. — Загл. с экрана.
14. Рахманова, Н.Н. Требования по профессиональным дисциплинам по специальности «Музыкальная звукорежиссура» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Рахманова. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ННГК им. М.И. Глинки, 2015. — 64 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108428>. — Загл. с экрана.
15. Современная музыкальная педагогика: диалог традиций и школ : сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Новгород, 10–14 октября 2014 г [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / под ред. Т.Б. Сухановой, О.А. Щербатовой, А.М. Меркулова, Т.Б. Сидневой, Т.Е. Щикуновой, Т.Р. Бочковой. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ННГК им. М.И. Глинки, 2015. — 468 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108436>. — Загл. с экрана.
16. Чепел, Д. Создаем свою компьютерную студию звукозаписи [Электронный ресурс]: самоучитель / Д. Чепел. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2007. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1124>. — Загл. с экрана.
17. ВХУТЕИН художественного образования РАО. — Режим доступа: <http://www.art-education.ru/project/seminar-2009/selivanova/selivanova.htm>

#### **б) дополнительная учебная литература:**

1. Рочев, К.В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие / К.В. Рочев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3801-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122181>
2. Рочев, К.В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие / К.В. Рочев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019.

— 128 с. — ISBN 978-5-8114-3801-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122181>

3. Дронов В.А. HTML 5, CSS 3 и Web 2,0. Разработка современных Web-сайтов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
4. Лоусон Б., Шарп Р. Изучаем HTML. Библиотека специалиста. - СПб.: Питер, 2014.
5. Резников Ф.А. 100% самоучитель Adobe Dreamweaver CS3. Создание Web-сайтов. -М.: Технолоджи-3000: Изд-во Триумф, 2008
6. Мэтьюз М. Динамическое веб-программирование / Марти Мэтьюз, Джон Кронан. - М.: Эксмо, 2010
7. Д.Седерхольм, И Маркотт. CSS ручной работы. Библиотека специалиста. - СПб.: Питер, 2014
8. Хольцнер С. HTML за 5 минут — М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2014
9. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста. - СПб.: Питер, 2014
10. Матросов А.В., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. - СПб.: БХВ-Петербург, 2001

**4.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), электронных образовательных ресурсов, электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <http://www.paratype.com>
2. <http://www.calligraphy-expo.ru/>
3. <http://store.artlebedev.ru/type/>
4. <http://www.creativepro.com>
5. <http://www.dafont.com>
6. <http://www.ibm.com>
7. <http://www.olap.ru>
8. <http://www.tern.ru>
9. <http://www.iso.ru>
10. <http://www.sas.ru>
11. <http://www.basegroup.ru>
12. <http://www.expert.ru>
13. Портал Правительства России: <http://government.ru>.
14. <http://elibrary.ru/> — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Национальная информационно-аналитическая система.
15. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) — SCOPUS (SCIVERSE SCOPUS). Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных.
16. <http://wokinfo.com/> — Web of Science. Мультидисциплинарная реферативно-библиографическая база данных Института научной информации США.
17. Портал Правительства России: <http://government.ru>.
18. <http://elibrary.ru/> — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Национальная информационно-аналитическая система.
19. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) — SCOPUS (SCIVERSE SCOPUS). Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных.

Состав лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows; Microsoft Office; Kaspersky Endpoint Security;



## 5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

### 5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ООП, оцениваемые по результатам защиты выпускной квалификационной работы

Подготовка и защита ВКР направлены на оценку уровня сформированности у выпускника следующих компетенций:

#### Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

#### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные

средства, в том числе отечественного производства, 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 стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

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

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

### Профессиональные компетенции (ПК):

Наименование категории профессиональных компетенций (группы)	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Создание творческого продукта в области музыкального искусства с использованием современных технологий записи, обработки звука и звукоусиления. Преподавание дисциплин музыкально-эстетической направленности в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего образования	<b>ПК-1.</b> Способен к работе в области музыкальной звукорежиссуры: к созданию различных фонограмм (звукозаписей), а также к созданию художественного образа звучания музыкальных инструментов или коллективов при концертном звукоусилении <b>ПК-2.</b> Способен использовать в работе различные технологии создания звукового образа и современные приемы звукозаписи <b>ПК-3.</b> Способен организовывать, подготавливать и проводить культурные мероприятия в организациях дополнительного образования детей и взрослых

### 5.2. Критерии оценки выпускных квалификационных работ

При оценке сформированности компетенций выпускника по результатам защиты ВКР используется 4-х бальная шкала: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Государственная аттестационная комиссия оценивает качество ВКР и все этапы защиты: презентацию результатов работы, понимание вопросов, задаваемых студенту членами ГАК, и ответы на вопросы, умение вести дискуссию, квалификацию и общий уровень понимания исследованной проблемы, продемонстрированные студентом в процессе защиты, общий уровень культуры общения с аудиторией.

ВКР должна содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности автора самостоятельно вести научный поиск или творческую разработку, используя теоретические знания

и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, знать методы и приемы решения.

Содержание работы могут составлять результаты теоретических и экспериментальных исследований, разработка новых методов и методических подходов к решению научных проблем, а также решение задач прикладного характера.

### **5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ООП на защите выпускной квалификационной работы**

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Выпускник делает краткое сообщение, доклад (не более 10 минут).

В своем выступлении выпускник должен отразить:

- актуальность темы, цель, задачи и гипотезу исследования;
- новизну, практическую значимость;
- задачи, методики и (или) методов исследования, описание выборки;
- результаты исследования;
- выводы и рекомендации.

По окончании доклада выпускник отвечает на вопросы. Вопросы могут быть заданы не только по содержанию представленной работы, но и в рамках компетенций, оценка сформированности которых у выпускника подлежат оценке в рамках итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Отзыв научного руководителя должен содержать оценку выполненной работы и сведения о сформированности оцениваемых компетенций выпускника, а также замечания и недостатки в работе.

Выпускник имеет право дать пояснения по представленному научным руководителем отзыву в кратком заключительном выступлении разъяснить положения, которые вызвали возражения, дать необходимые справки, привести дополнительные материалы.

ВКР и защита ВКР оцениваются по следующим **критериям**:

- освоение выпускником компетенций, оценка которых предусмотрена ВКР;
- соответствие требованиям к ВКР;
- формулировка проблемы и оценка степень ее актуальности;
- обоснование выбранных методов решения поставленных задач;
- самостоятельность в работе с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами;
- отбор нужных сведений, их анализ и интерпретация, представление их в наглядной форме;
- обоснованность выводов, практических рекомендаций;
- доклад основных положений ВКР и ответы на возникшие вопросы комиссии при выступлении на защите.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР оцениваются по 4-х бальной шкале в виде оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

**Критерии** оценки результатов защиты ВКР:

— оценки «**отлично**» заслуживает выпускник, который продемонстрировал освоение компетенций, оценка которых предусмотрена ВКР, соответствие представленной ВКР и выступления во время защиты высокому уровню; убедительно обосновал актуальность работы; показал высокий уровень при раскрытии теоретических основ исследования, логичное и последовательное изложение хода опытной работы; четкое построение изложения и убедительную аргументацию; глубокий анализ фактов, явлений и проблем по теме исследования; сделал обоснованные и доказательные выводы и рекомендации; свободно владел материалом и понятийным аппаратом; дал полные ответы на вопросы комиссии; предложил качественно

выполненные наглядные материалы.

— оценки «**хорошо**» заслуживает выпускник, показавший соответствие достаточно высокому уровню освоения компетенций, оценка которых предусмотрена ВКР, представленной ВКР и выступления во время ее защиты: достаточно убедительно обосновал актуальность работы; показал достаточный уровень при раскрытии теоретических основ исследования; представил ход и результаты опытной работы; выступление содержало несколько неточностей и пробелов в логике изложения и аргументации; показал хорошее владение темой и понятийным аппаратом, некоторая зависимость от текста доклада; дал адекватные ответы на основную часть вопросов комиссии; предложил качественно выполненные наглядные и раздаточные материалы.

— оценки «**удовлетворительно**» заслуживает выпускник, показавший соответствие среднему уровню освоения компетенций, оценка которых предусмотрена ВКР, представленной ВКР и выступления во время ее защиты: недостаточность в обоснованности актуальности темы; достаточный уровень при раскрытии теоретических основ исследования; неуверенность в изложении хода и анализе результатов опытной работы, значительная нечеткость; заметные нарушения логики и последовательности изложения; удовлетворительное владение темой и понятийным аппаратом, зависимость от текста; затруднения при ответах на вопросы комиссии; раздаточные материалы не вполне содержательны.

— оценки «**неудовлетворительно**» заслуживает выпускник, показавший несоответствие минимально допустимому уровню освоения компетенций, оценка которых предусмотрена ВКР, представленной ВКР и выступления во время ее защиты.

## **6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

### **6.1. Общие положения проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Итоговая (государственная итоговая) аттестация заключается в защите выпускной квалификационной работы, включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Институт утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее — расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

### **6.2. Порядок проведения защиты выпускных квалификационных работ**

Защита ВКР осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Предзащиты проводятся в период не ранее начала государственной итоговой аттестации, установленной календарным учебным графиком ООП и не позднее, чем за 10 календарных дней до дня защиты ВКР. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее — отзыв).

Отзыв должен быть получен не позднее, чем за неделю до дня защиты выпускной квалификационной работы. Институт знакомит обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты.

ВКР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Не менее, чем за две недели до защиты, студент передает в учебный отдел электронную версию текста ВКР. Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе на сайте Института и проверяются на объем заимствования.

Лицо, назначенное осуществлять нормоконтроль, осуществляет проверку ВКР на соответствие требованиям, предъявляемым к ВКР, а также осуществляет проверку на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований. Процент уникальности текста работы должен быть не менее 70%.

Доступ к текстам ВКР на сайте организации должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации. В ВКР изымаются производственные, технические, экономические, организационные и другие сведения, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Для представления ВКР к защите рекомендуется подготовить:

— наглядные материалы: слайды презентации или раздаточные материалы в количестве 2—3 экземпляров (введение, основные таблицы и рисунки, а также выводы) или и то, и другое;

— доклад от 7 до 10 минут.

После доклада студента комиссия задает вопросы. При ответах на вопросы необходимо продемонстрировать, что выпускник хорошо ориентируется в материале. Отдельные вопросы комиссия может попросить раскрыть подробнее.

После вопросов комиссии зачитывается отзыв руководителя (научного руководителя). Если руководитель присутствует на защите, то отзыв зачитывает лично.

По окончании защит выпускных квалификационных работ, предусмотренных на текущий день, государственная экзаменационная комиссия в присутствии секретаря проводит совещание с целью обсуждения оценок выпускников. Во время совещания студенты и иные лица не вправе находиться в аудитории, где состоялась защита ВКР. Оценка выставляется комиссией с учетом мнения каждого члена комиссии в соответствии с критериями, предусмотренными настоящей Программой. В случае расхождения мнений членов комиссии спорные вопросы решаются голосованием, при этом председатель государственной экзаменационной комиссии обладает правом решающего голоса.

В процессе оглашения результатов защиты ВКР председатель вправе отметить ответы выпускников, показавших наиболее высокий уровень подготовки, а также обратить внимание тех студентов, чьи работы имели существенные недостатки.

Результаты защиты ВКР объявляются в день ее проведения.

### **6.3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам прохождения государственного аттестационного испытания**

По результатам государственного аттестационного испытания (государственного экзамена или защиты ВКР) обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт

ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

— об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

— об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворении апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в течении двух недель с момента принятия решения об аннулировании аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.