

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Открытый гуманитарно-экономический университет»
(АНО ВО ОГЭУ)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА)
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Научно-исследовательская деятельность

Квалификация - бакалавр

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Москва
2018

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»**

Квалификация - бакалавр

МОСКВА

1. Общие положения

Итоговая (государственная итоговая) аттестация является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы и должна дать объективную оценку наличию у выпускника подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности. К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Цель итоговой (государственной итоговой) аттестации по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» состоит в объективном выявлении уровня подготовленности выпускника к компетентностному выполнению следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательской, научно-педагогической.

Задачи итоговой (государственной итоговой) аттестации по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» заключаются в оценке уровня сформированности у выпускников необходимых общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; в определении уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности; в выявлении уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности.

Содержание итоговой (государственной итоговой) аттестации базируется на оценке сформированности у выпускников общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций как совокупного ожидаемого результата образования по ОПОП ВО в соответствии с направлением подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

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

В процессе итоговой (государственной итоговой) аттестации по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» выявляется уровень сформированности у выпускника следующих видов компетенций:

| | |
|---|--------------|
| способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | <i>ОК-1</i> |
| способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | <i>ОК-2</i> |
| способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | <i>ОК-3</i> |
| способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | <i>ОК-4</i> |
| способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | <i>ОК-5</i> |
| способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | <i>ОК-6</i> |
| способностью к самоорганизации и самообразованию | <i>ОК-7</i> |
| способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <i>ОК-8</i> |
| способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | <i>ОК-9</i> |
| способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | <i>ОПК-1</i> |

| | |
|---|-------|
| способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | ОПК-2 |
| способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием | ОПК-3 |
| способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов | ОПК-4 |
| способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-5 |
| в области научно-исследовательской деятельности: | |
| способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности | ПК-3 |
| в области научно-педагогической деятельности: | |
| способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии | ПК-4 |

3. Описание показателей критериев и оценивания уровня сформированности компетенций

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|---|---|---|
| ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание основных понятий и категорий философии; - умеет выделять и сравнивать философские концепции, видит философское основание современных проблем в области информатики и вычислительной техники; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, анализировать мировоззренческую позицию людей, переносить философское мировоззрение в область материально- | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание основных философских категорий и специфику их понимания в различных исторических эпохах и авторских подходах; - демонстрирует владение методикой философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа основных проблем общества; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умение решать профессиональные задачи, используя методы и формы научного познания и основы философских зна- |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|--|---|--|
| | <p>практической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует владение приемами поиска и систематизации философского материала. | <p>ний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, мировоззренческой оценке происходящих в обществе процессов и закономерностей. |
| <p>ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание основных этапов исторического развития России и мира; - умеет формулировать гипотезу, цель и задачи исследования в области информатики и вычислительной техники на основе основных этапов и закономерностей исторического развития общества; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет опираться на базовые исторические знания для формирования гражданской позиции; - демонстрирует умение анализировать закономерности и случайности исторического развития науки и техники. | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует понимание опыта и уроков истории; - знает культурно-исторический подход в развитии общества и основные методологические принципы организации исследований в профессиональной деятельности; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет оценивать негативные и позитивные качественные изменения исторического развития России и мира; - демонстрирует навыки исследования исторических особенностей конкретного государства на определенном этапе его развития. |
| <p>ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание основных научных понятий и категорий современной экономики; - знает законы и принципы функционирования рыночной экономики, особенности и проблемы | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы демонстрирует владение методологией экономических исследований, способствующей развитию общей культуры и социализации личности; - знает правила принятия экономически обоснованных решений в различных жизненных ситуациях, |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|---|---|--|
| | <p>российской экономики на текущий момент времени;</p> <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет применять в профессиональной деятельности экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; - умеет выбирать и применять методы и средства анализа экономических отношений в различных сферах профессиональной деятельности для решения практических задач. | <p>профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет применять на практике инструментарий экономических исследований для анализа социально-экономических процессов и оценки экономической политики; - демонстрирует умение постановки экономических целей и путей их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов. |
| <p>ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание основ российского права и законодательства; - понимает свою роль человека и гражданина, носителя прав и обязанностей, предусмотренных нормативно-правовыми актами РФ; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; - демонстрирует умение осуществлять поиск, анализ и использование нормативных и правовых документов для реализации практических задач. | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание правовых основ государственного регулирования в различных сферах деятельности; - понимает взаимосвязь между достижением высокого уровня развития производства и становлением гражданского общества и правового государства; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание основных нормативных и правовых документов, используемых в профессиональной деятельности; - умеет на основе правовых знаний моделировать ситуации, связанные с решением профессиональных задач. |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|---|--|--|
| <p>ОК-5</p> <p>способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание основных правил современного русского и иностранного языков и культуры речи; - знает характерные свойства русского и иностранного языков как средства общения и передачи информации; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет применять основные принципы построения монологических текстов и диалогов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - демонстрирует навыки профессионального общения на иностранном языке. | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание русского и иностранного языков, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности; - знает методологию и приемы межкультурной коммуникации в сферах делового и профессионального общения на русском и иностранном языках; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками межличностного и межкультурного общения в родной и иноязычной среде, различными способами вербальной и невербальной коммуникации; - эффективно и творчески пользуется навыками грамотного письма и устной речи, культурой речи, способностью к коммуникациям в профессиональной деятельности. |
| <p>ОК-6</p> <p>способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание понятия этикета, его роль в жизни общества; - умеет адекватно воспринимать и анализировать культурные традиции и обычаи стран и народов; | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание этнических, национальных, расовых и конфессиональных особенности народов мира; - знает содержание современных концепций этики, основные категории и понятия этики профес- |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|---|---|--|
| | <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет оценивать свои поступки и поведение окружающих с точки зрения норм этики и морали; - демонстрирует навыки бесконфликтного и толерантного поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета. | <p>сиональной деятельности;</p> <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует способность к кооперации с коллегами, умеет предупреждать и регулировать конфликтные ситуации; - способен к творческому сотрудничеству с представителями разных культур и и конфессий. |
| <p>ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует понимание основных приемов самообразования и дисциплины в получении и систематизации знаний; - знает свои индивидуально-психологические особенности и возможности реализации своего творческого потенциала; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет основными способами самоанализа, саморазвития и самообразования. - умеет самостоятельно приобретать новые знания, работать с конструктивным материалом. | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует владение методикой организации профессионального саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности; - понимает значение самостоятельного развития своего общекультурного и профессионального уровня; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать процесс самоорганизации для повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня, достижения цели профессиональной деятельности; - умеет использовать для обучения и самоконтроля современные технические средства и информационные технологии. |
| <p>ОК-8 способность использовать методы и средства</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|--|--|--|
| <p>физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует понимание роли физической культуры и спорта в развитии личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеет установку на здоровый стиль жизни, самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; - демонстрирует навыки развития и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности. | <p>квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание средств самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает возможности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовки; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практически ориентирован на сохранение своего здоровья, нравственное и физическое самосовершенствование; - демонстрирует владение методами и средствами средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. |
| <p>ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание теоретических основ безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, возможные последствия аварий, катастроф и стихийных бедствий; - знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и среду его обитания и способы защиты от них; <p>профессионально-прикладной</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует способность распознавать основные природные и техногенные опасности и чрезвычайные ситуации; - знает правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|---|---|---|
| | <p>критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умение выбирать эффективные методы защиты от вредных и опасных факторов чрезвычайных ситуаций; - владеет приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных и экстремальных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> - умеет выбирать методы защиты производственного персонала и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций; - владеет навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защиты от чрезвычайных ситуаций. |
| <p>ОПК-1 способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание общих характеристик аппаратного и программного обеспечения, применяемого в информационных и автоматизированных системах; - знает методы работы с информацией и общие требования к составлению технической документации; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками работы с компьютерными технологиями в рамках профессиональной деятельности; - умеет работать со справочными системами и документами, используемыми в профессиональной деятельности; - умеет инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание структуры и состава информационных и автоматизированных систем и информационных технологий; - знает основные положения наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать средства аппаратного и программного обеспечения в профессиональной деятельности; - владеет навыками настройки и эксплуатационного обслуживания аппаратно-программных средств. |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|--|--|---|
| <p>ОПК-2 способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание существующих методик использования программных средств для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники; - умеет выбирать программные средства для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать программные средства для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники; - умеет формулировать цели и задачи исследования в конкретных областях информатики и вычислительной техники. | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание методик и технологий решения профессиональных задач с использованием современных программных средств; - знает методологические принципы организации исследования, обоснования гипотез и постановки задач исследования; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет моделировать и решать практические задачи в области информатики и вычислительной техники с использованием современных программных средств; - умеет формулировать проблему исследования в области информатики и вычислительной техники и решать ее с помощью современных программных средств. |
| <p>ОПК-3 способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание методов и технологий принятия управленческих решений; - знает методологию обоснования управленческих решений; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навыки разработки бизнес-планов и техниче- | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует владение методологией оценки альтернатив организационно-управленческих решений; - знает методы качественного и количественного анализа информации для принятия управленческих решений в профессиональной деятельности; <p>профессионально-прикладной</p> |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|---|--|---|
| | <p>ских заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</p> <p>- владеет навыками выбора и обоснования выбора компьютерного и сетевого оборудования для оснащения отделов, лабораторий, офисов.</p> | <p>критерий, включающий следующие показатели:</p> <p>- умеет обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию для оценки эффективности принимаемых решений для реализации практических задач выпускной квалификационной работы;</p> <p>- умеет разрабатывать эффективные бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.</p> |
| <p>ОПК-4 способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <p>- в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует понимание основных категорий, понятий и инструментов, необходимых для проведения настройки и наладки программно-аппаратных комплексов;</p> <p>- знает основные источники и приемы сбора информации, необходимой для принятия решений в области профессиональных задач;</p> <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <p>- умеет собирать, обрабатывать и анализировать источники информации, используемой при настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;</p> <p>- владеет навыками проведения настройки и наладки программно-аппаратных комплексов для реализации практических задач выпускной квалификационной работы.</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <p>- в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует владение стандартными подходами к сбору, обобщению и структурированию данных, необходимых для выполнения профессиональных задач;</p> <p>- знает методики настройки и наладки программно-аппаратных комплексов;</p> <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <p>- умеет выбирать наиболее эффективные инструментальные средства для проведения настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>- владеет навыками практического использования инструментальных средств и компьютерных технологий проведения настройки и наладки программно-аппаратных комплексов для реализации практических задач вы-</p> |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|--|---|--|
| | | пускной квалификационной работы. |
| <p>ОПК-5 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание общих характеристик технических средств, применяемых в информационных и автоматизированных системах; - знает методы работы с информацией и общие требования к составлению библиографического описания документов; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками работы с компьютерными технологиями в рамках профессиональной деятельности с учетом основных требований к информационной безопасности; - умеет работать со справочно-правовыми системами, используемыми в профессиональной деятельности. | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует знание структуры и состава информационных систем и информационных технологий; - знает основные положения правовой базы в области защиты информационных систем и ресурсов организаций; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать средства аппаратного и программного обеспечения в профессиональной деятельности с учетом основных требований к информационной безопасности; - владеет навыками эффективного мониторинга обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности. |
| <p>ПК-3 способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует понимание цели и задач сбора информации, знание | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует владение методологией математического |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|--|---|---|
| <p>проверке их корректности и эффективности</p> | <p>основных методов сбора и анализа информации для различных подразделений организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает методику принятия проектных решений; - знает методику проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности принятия проектных решений; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты; - владеет навыками проведения измерений и наблюдений, составления описаний проводимых исследований; - владеет навыками подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; - умеет обобщать, воспринимать и анализировать информацию для реализации практических задач выпускной квалификационной работы. | <p>моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет обосновывать принимаемые проектные решения; <p>профессионально-прикладной критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; - владеет навыками постановки и выполнения экспериментов по проверке корректности и эффективности принимаемых проектных решений; - умеет анализировать результаты деятельности организации, выделять приоритеты в развитии и прогнозировать развитие организации; - владеет навыками внедрения полученных результатов исследований и разработок. |
| <p>ПК-4 способность готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует понимание основных задач в области информатики и вычислительной техники, функций и предмета дисциплин, преподаваемых в образовательных учреждениях различного уровня; - понимает значение учебно-методического обеспечения в образовательном процессе; <p>профессионально-прикладной</p> | <p>Когнитивно-методологический критерий, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в процессе защиты выпускной квалификационной работы и при ответе на вопросы экзаменационного билета демонстрирует понимание содержания программ и учебно-методических материалов по дисциплинам в области информатики и вычислительной техники, преподаваемых в образовательных учреждениях различного уровня; - знает методологические подходы к использованию учебно-методических материалов в образовательных учреждениях раз- |

| Компетенции | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность порогового (обязательно-базового) уровня | Критерии и показатели, позволяющие определить сформированность повышенного (профессионально-системного) уровня |
|-------------|--|--|
| | <p><i>критерий</i>, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками применения современных образовательных технологий, технологических средств и методов обучения в образовательных учреждениях; - демонстрирует навыки применения учебно-методических материалов для обучения работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии. | <p>личного уровня;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает методологии разработки учебно-методических материалов в образовательных учреждениях различного уровня; <p><i>профессионально-прикладной критерий</i>, включающий следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет применять знания, полученные в процессе обучения, для совершенствования учебно-методологического обеспечения учебного процесса; - владеет навыками разработки учебно-методических материалов, которые можно использовать в образовательных учреждениях различного уровня. |

4. Бакалаврская выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)

4.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Бакалаврская выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) – научно-практическая работа выпускника по определенной проблеме, систематизирующая, закрепляющая и расширяющая теоретические знания и практические навыки выпускника при решении научных и практических задач в избранной профессиональной сфере, демонстрирующая умение самостоятельно решать профессиональные задачи и характеризующая итоговый уровень его квалификации, подтверждающая его готовность к профессиональной деятельности

Целью подготовки и защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) является развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой проведения исследований при решении профессиональных проблемных вопросов; определение уровня подготовленности обучающегося к профессиональной деятельности.

Задачами процессов подготовки и защиты бакалаврской ВКР являются:

- углубление, расширение, систематизация, закрепление, интеграция теоретических и практических знаний, применение этих знаний при решении научных и практических задач в избранной профессиональной сфере;
- развитие навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций; развитие общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований; формирование готовности самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки; приобретение опыта

обработки, анализа и систематизации результатов теоретических, прикладных и экспериментальных исследований, оценки их практической значимости и возможной области применения; приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Совокупность заданий, составляющих процедуру защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы): 1) раскрыть теоретические основы бакалаврской работы, ответить на вопросы по теоретической части исследования; 2) раскрыть и обосновать практическую часть бакалаврской работы, ответить на дополнительные вопросы по исследованию.

Тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» ориентирована на решение профессиональных проблемных задач, связанных с научно-исследовательской, научно-педагогической, проектно-конструкторской, проектно-технологической, монтажно-наладочной, сервисно-эксплуатационной деятельностью в сфере информатики и вычислительной техники с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний, использованием возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ составляется кафедрами, обсуждается на их заседаниях и утверждается на Учёном совете. Тематика работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития теории и практики профессиональной деятельности в сфере информатики и вычислительной техники, периодически обновляться.

Допуск обучающихся к защите выпускной квалификационной работы осуществляется после её проверки на объём заимствований и размещения выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе образовательной организации. Допуск к защите оформляется направлением, которое подписывает заведующий выпускающей кафедрой.

4.2. Описание шкалы оценивания бакалаврской выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

При оценке работы учитываются:

- актуальность и практическая значимость темы;
- точность определения объекта, предмета и цели исследования;
- адекватность гипотезы целям и задачам исследования;
- умение подобрать научную литературу для теоретического анализа;
- логичность и самостоятельность теоретического анализа;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- владение методами экспериментального исследования и обработки его результатов;
- уровень интерпретации результатов исследования;
- адекватность выводов, сформулированным: цели, задачам и гипотезе исследования;
- правильность оформления работы.

Оценка «отлично» выставляется за работу, которая носит научно-практический характер, глубоко и всесторонне освещает теоретические основы избранной темы, содержит квалифицированный анализ существующих в рамках исследуемой темы проблем и противоречий, а также аргументированные выводы и предложения, имеющие научную и прикладную ценность. Материалы исследования изложены четко, логически последовательно, грамотно. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При ее защите автор показал глубокое знание исследуемых вопросов, свободное владение материалами исследования, четко сформулировал и обосновал предложения, направленные на оптимизацию исследуемых видов профессиональной деятельности. Доклад при защите построен методически грамотно, выступление структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логика выведе-

ния каждого наиболее значимого вывода. В заключительной части доклада выпускника показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику. В ходе своего выступления автор удачно использовал качественно оформленные презентационные материалы, уверенно и доказательно отвечал на дополнительные вопросы, проявил высокий уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций. Оформление результатов исследования соответствует всем нормативным требованиям, установленным в образовательной организации.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, которая носит научно-практический характер, имеет квалифицированно изложенную теоретическую часть, содержит достаточно глубокий анализ существующих в рамках исследуемой темы проблем. Материалы исследования изложены последовательно, в них содержатся выводы и предложения, направленные на совершенствование отдельных составляющих профессиональной деятельности. В то же время приводимые в работе аргументы не всегда представляются бесспорными. Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу не содержит замечаний или имеет незначительные замечания. При защите результатов своей работы ее автор показывает хорошее владение материалом, уверенно оперирует данными исследования, отстаивает свою точку зрения. Презентационные материалы отражают лишь базовые позиции исследования. В ответах выпускника на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы автором. Обучающийся показывает продвинутый уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций. Результаты исследования оформлены с существенными нарушениями установленных требований, установленных в образовательной организации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой рассмотрена основная теоретическая база исследуемой проблемы, однако проведенный анализ не отличается глубиной и критичностью. Материалы исследования изложены не всегда последовательно, а сформулированные выводы и предложения не отличаются четкостью и обоснованностью. Отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили автору полностью раскрыть тему. При защите ее автор проявляет неуверенность, слабое владение материалами исследования, не всегда способен дать аргументированный ответ на поставленные вопросы, показывает пороговый уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций. Недостаточное применение информационных технологий, как в самой выпускной квалификационной работе, так и во время выступления. Результаты исследования оформлены с нарушениями установленных образовательной организацией требований.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает работа, которая носит описательный характер и не содержит элементов исследования. В ней отсутствует глубокий анализ теоретических аспектов исследуемой проблемы, а также особенностей его реализации на практике. Выводы и предложения в работе либо вообще отсутствуют, либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются существенные критические замечания. В ходе защиты ее автор слабо владеет теорией вопроса и материалами собственной работы, показывает отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы; не продемонстрировал пороговый уровень сформированности компетенций, на поставленные вопросы ответить затрудняется, допускает существенные ошибки в докладе, презентационные материалы отсутствуют.

4.3. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы (по выпускной квалификационной работе)

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Тема 1 ЭВМ и вычислительные системы

1. Сравнительный анализ терминальных устройств и эффективности их использования при обработке информации.
2. Анализ и оценка технико-экономических характеристик портативных компьютеров и соответствующих ОС.
3. Энергозащитные комплексы информационных систем.
4. Анализ технико-экономических характеристик аппаратных средств ПК и перспектив их развития.
5. Состояние и перспективы развития аппаратных и программных средств АРМ.
6. Сравнительный анализ и оценка технико-эксплуатационных характеристик различных устройств ввода-вывода информации в вычислительных системах.
7. Анализ архитектур вычислительных систем.
8. Оценка эффективности функционирования многопроцессорных ВС.
9. Сравнительный анализ и оценка различных структур многопроцессорных ВС.
10. Организация данных на устройствах с прямым и последовательным методами доступа.
11. Организация и функционирование виртуальной памяти ЭВМ.
12. Организация и функционирование КЭШ – памяти в ЭВМ.
13. Оценка эффективности вычислительных комплексов.
14. Повышение надежности вычислительных комплексов.
15. Оценка технико-экономических характеристик вычислительных комплексов.
16. Перспективы развития аппаратного и программного обеспечения ПК.
17. Перспективы развития микропроцессоров.
18. Сравнительный анализ технических средств сбора и обработки данных в конкретной предметной области.
19. Диагностика средств вычислительной техники.
20. Эволюция ЭВМ.
21. Организация параллелизма выполнения машинных команд в процессорах.
22. Состояние и перспективы развития нейрокомпьютерных систем.
23. Состояние и перспективы развития кластерных систем.
24. Анализ и оценка звуковых систем ПК.
25. Сравнительный анализ средств и методов хранения информации.
26. Сравнительный анализ средств и методов передачи информации.

Тема 2 Программирование

1. Разработка конкретной обучающей программы.
2. Анализ современных методов Web-ориентированного программирования.
3. Разработка комплекса программ контроля знаний по конкретной теме.
4. Автоматизация делопроизводства в образовательном учреждении.
5. Разработка комплекса программ статистической обработки данных.
6. Разработка нового компонента в визуальной среде разработки приложений.
7. Разработка комплекса программ автоматизации процесса регистрации и обработки данных для конкретной организации.
8. Разработка программ диагностики аппаратного обеспечения ЭВМ.
9. Разработка тестирующего программного комплекса в виде Web-приложения.
10. Разработка интерактивного сайта в конкретной предметной области.
11. Разработка органайзера.

12. Разработка электронного урока по конкретной дисциплине.
13. Разработка программного комплекса информационно-справочной системы сервисного центра.
14. Разработка электронного справочника.
15. Управление жизненным циклом информационной системы на предприятии.
16. Анализ методик оценки характеристик программного обеспечения.
17. Анализ и использование инструментов программирования для ОС Android.

Тема 3 АИС. Базы данных и знаний

1. Классификация и виды обеспечения автоматизированных рабочих мест (АРМ).
2. Проектирование распределенной базы данных.
3. Создание и ведение базы данных для автоматизации управления в конкретной предметной области.
4. Модели серверов баз данных.
5. Реализация экспертной системы в конкретной предметной области.
6. Системы поддержки принятия решений на предприятии (конкретный пример).
7. Организация работы с мультимедиаданными в базах данных.
8. Базы знаний. Средства интеллектуального поиска.
9. Характеристика средств администрирования баз данных и перспективы их развития.
10. Представление знаний в экспертных системах.
11. Разработка Web-интерфейса для доступа к базам данных.
12. Создание и обновление гипертекстовых справочных систем.
13. Разработка баз данных на языке SQL в конкретной предметной области.
14. Организация корпоративных информационных систем на конкретном примере.
15. Анализ средств защиты информации в информационных системах.
16. Автоматизированное рабочее место руководителя (менеджера).
17. Проектирование баз данных с помощью CASE-систем.
18. Защита информации в базах данных.
19. Оценка характеристик и возможностей геоинформационных систем.
20. Применение геоинформационных систем для решения задач в конкретной предметной области.
21. Анализ и выбор СУБД для решения задачи автоматизации в конкретной предметной области.
22. Информационные ресурсы корпоративных сетей (конкретный пример).
23. Криптографические методы защиты информации в базах данных.

Тема 4 Сети ЭВМ и телекоммуникации

1. Оценка различных способов повышения достоверности информации в сетях.
2. Эффективность функционирования компьютерных сетей (КС) и пути ее повышения.
3. Организация работы офисной сети под управлением конкретной ОС.
4. Анализ методов и средств администрирования сетей.
5. Методы и средства удаленного доступа.
6. Анализ среды передачи данных в вычислительных сетях.
7. Интеграция разнородных сетей.
8. Организация доступа в Интернет в корпоративных сетях.
9. Стратегии поиска информации в Интернет.
10. Оценка структур и процессов функционирования спутниковых сетей.
11. Развитие беспроводных технологий в России.
12. Построение мультисервисных сетей Ethernet.
13. Перспективы развития компьютерных сетей.

14. Построение корпоративных компьютерных сетей (ККС) на базе ОС семейства Windows.
15. Аппаратные средства защиты информации в сетях.
16. Программные средства защиты информации в сетях.
17. Криптографические методы и средства защиты информации в сетях.
18. Анализ глобальных сетей с коммутацией каналов.
19. Анализ протоколов канального уровня для выделенных линий.
20. Анализ и реализация облачных систем обработки данных.
21. Состав и характеристика сетевого оборудования локальных вычислительных сетей (ЛВС).
22. Состав и характеристика сетевого оборудования корпоративных компьютерных сетей (ККС).
23. Проектирование локальных вычислительных сетей.
24. Проектирование структурированных вычислительных сетей.
25. Организация и функционирование виртуальных локальных вычислительных сетей (ЛВС).
26. Принципы построения и организации беспроводной сети Wi-Fi.
27. Повышение качества обслуживания в сетях с коммутацией пакетов.
28. Методы и средства обеспечения синхронной и асинхронной передачи данных в сетях.
29. Применение корпоративных информационных порталов (КИП).
30. Структура и функции системы обеспечения безопасности в ККС.
31. Способы и средства установки и обеспечения связи ЛВС с удаленными абонентами.
32. Технологии криптографической защиты информации.
33. Управление безопасностью в корпоративной информационной среде.
34. Анализ применения спутниковых систем связи в Интернет.
35. Анализ методов и средств высокоскоростного доступа в Интернет.
36. Технологии администрирования и контроля в компьютерных сетях.
37. Технологии защиты межсетевого обмена данными.
38. Организация доступа в Интернет по сетям кабельного телевидения.
39. Организация удаленного доступа к распределенным базам данных.
40. Обеспечение безопасности сети предприятия на базе ОС Linux.
41. Обеспечение безопасности сети предприятия на базе ОС Windows.
42. Организация беспроводной территориально-распределенной компьютерной сети предприятия.
43. Технологии и архитектура сетей мобильной связи WiMAX.

Тема 5 Программное обеспечение ЭВМ и систем

1. Характеристика и оценка возможностей ОС семейства Windows для ПК.
2. Оценка характеристик и возможностей сетевых ОС локальных сетей.
3. ОС корпоративных сетей.
4. Средства публикации данных на Web-сервере (конкретный пример).
5. Разработка корпоративного Web-сайта.
6. Разработка сайта образовательного учреждения.
7. Оценка характеристик и возможностей графических редакторов.
8. Оценка характеристик и возможностей издательских систем.
9. Решение инженерно-технических задач в среде Matlab.
10. Интернет-технологии в учебном процессе.
11. Оценка качества программных продуктов.
12. Средства управления Web-сайтом предприятия.
13. Управление информационным порталом предприятия.

14. Программное обеспечение почтового обмена.
15. Средства тестирования и отладки программного обеспечения.
16. Оценка и выбор CASE-средств для проектирования программного обеспечения в конкретной предметной области.
17. Применение нейронных сетей в задачах распознавания образов.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы (по бакалаврской выпускной квалификационной работе)

1. Положение о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации
2. Методические указания. Выпускная квалификационная работа. Порядок написания, оформления и защиты.
3. Методические рекомендации по оцениванию качества творческих работ обучающихся по основным образовательным программам высшего образования в образовательной организации.

5. Особенности проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации для граждан с ограниченными возможностями здоровья

Допускается присутствие в аудитории ассистента, оказывающего поступающим необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, помочь прочитать, в случае необходимости, текст защиты, общаться с экзаменатором).