*Годы обучения по образовательной программе 2020-2022*

Петрозаводский государственный университет

Институт математики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.Г. Тарасов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки магистратуры

09.04.02 Информационные системы и технологии

Магистерская программа

«Управление данными»

Форма обучения очная

Петрозаводск

2020

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 917 и учебным планом по направлению подготовки магистратуры 09.04.02 Информационные системы и технологии (магистерская программа «Управление данными»).

Разработчики:

Щеголева Людмила Владимировна, профессор кафедры прикладной математики и кибернетики института математики и информационных технологий ПетрГУ, доктор технических наук, доцент

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись)*

Эксперт:

Жабко Алексей Петрович, профессор Санкт-Петербургского государственного университета, доктор физико-математических наук, профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись)*

Рабочая программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии института математики и информационных технологий.

Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Директор института математики и информационных технологий \_\_\_\_\_\_ Н.Ю. Светова, кандидат физико-математических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО:

Начальник методического отдела  
учебно-методического управления ПетрГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Маханькова

**1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

1. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по направлению подготовки магистратуры 09.04.02 Информационные системы и технологии (магистерская программа «Управление данными»). Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).
2. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка способности самостоятельно решать на современном уровне задачи из области своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, правильно аргументировать и защищать свою точку зрения;

- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации «Магистр» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;

- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данному направлению подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

**2. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию**

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций.

2.1. Универсальные компетенции (УК) с соответствующими индикаторами достижения компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  категории (группы)  универсальных  компетенций | Код и наименование  универсальной компетенции выпускника | Код и наименование  индикатора универсальной компетенции |
| Системное и критическое мышление | **УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **УК-1.1.** Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.  **УК-1.2.** Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.  **УК-1.3.** Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.  **УК-1.4.** Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.  **УК-1.5.** Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области |
| Разработка и реализация проектов | **УК-2**. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | **УК-2.1.** Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта.  **УК-2.2.** Определение потребности в ресурсах для реализации проекта.  **УК-2.3.** Разработка плана реализации проекта.  **УК-2.4.** Контроль реализации проекта.  **УК-2.5.** Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке. |
| Командная работа и лидерство | **УК-3**. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | **УК-3.1.** Разработка целей команды в соответствии с целями проекта (организации)  **УК-3.2.** Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников  **УК-3.3.** Разработка и корректировка плана работы команды  **УК-3.4.** Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия  **УК-3.5.** Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды, в т.ч. лиц с ограниченными возможностями здоровья  **УК-3.6.** Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией  **УК-3.7.** Презентация результатов собственной и командной деятельности  **УК-3.8.** Оценка эффективности работы команды по достигнутому результату |
| Коммуникация | **УК-4**. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | **УК-4.1.** Поиск источников информации на русском и иностранном языках  **УК-4.2.** Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации  **УК-4.3.** Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный  **УК-4.4.** Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия  **УК-4.5.** Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях  **УК-4.6.** Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке  **УК-4.7.** Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки |
| Межкультурное взаимодействие | **УК-5**. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | **УК-5.1.** Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций  **УК-5.2.** Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду  **УК-5.3.** Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач  **УК-5.4.** Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | **УК-6**. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | **УК-6.1.** Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности  **УК-6.2.** Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста  **УК-6.3.** Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста  **УК-6.4.** Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей  **УК-6.5.** Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста  **УК-6.6.** Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния  **УК-6.7.** Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности |

2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) с соответствующими индикаторами достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование  общепрофессиональной  компетенции выпускника | Код и наименование  индикатора общепрофессиональной компетенции |
| ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте | **ОПК-1.1.** Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.  **ОПК-1.2.** Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.  **ОПК-1.3**. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. |
| ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач | **ОПК-2.1.** Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.  **ОПК-2.2.** Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.  **ОПК-2.3.** Владеет навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач. |
| ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями | **ОПК-3.1.** Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.  **ОПК-3.2.** Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.  **ОПК-3.3.** Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. |
| ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований; | **ОПК-4.1.** Знает новые научные принципы и методы исследований.  **ОПК-4.2**. Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований.  **ОПК-4.3.** Владеет навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач. |
| ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; | **ОПК-5.1.** Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.  **ОПК-5.2.** Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.  **ОПК-5.3.** Владеет навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. |
| ОПК-6. Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий; | **ОПК-6.1.** Знает основные положения системной инженерии и методы их приложения в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.  **ОПК-6.2.** Умеет применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.  **ОПК-6.3.** Владеет навыками применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий. |
| ОПК-7. Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений; | **ОПК-7.1.** Знает математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.  **ОПК-7.2.** Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.  **ОПК-7.3.** Владеет навыками построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений. |
| ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов. | **ОПК-8.1.** Знает современные методологии разработки программных средств и проектов, требования, стандарты и принципы составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков.  **ОПК-8.2.** Умеет проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию.  **ОПК-8.3.** Владеет навыками разработки программных средств и проектов, командной работы. |

2.3. Профессиональные компетенции (ПК) с соответствующими индикаторами достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование  профессиональной  компетенции выпускника | Код и наименование  индикатора профессиональной компетенции |
| ПК-1 Способность проводить анализ и разработку объектов профессиональной деятельности | **ПК-1.1**. Знает методы анализа и структурирования профессиональной информации.  **ПК-1.2**. Знает принципы моделирования для исследования характеристик объектов профессиональной деятельности.  **ПК-1.3**. Умеет проводить разработку объектов профессиональной деятельности.  **ПК-1.4**. Умеет проводить моделирование процессов профессиональной деятельности.  **ПК-1.5**. Владеет навыками выполнения аналитических работ.  **ПК-1.6**. Владеет навыками разработки объектов профессиональной деятельности. |
| ПК-2 Способен проводить анализ и обработку данных с использованием информационно-коммуникационных технологий | **ПК-2.1**. Знает методы анализа и обработки данных.  **ПК-2.2**. Умеет применять методы анализа и обработки данных для объектов профессиональной деятельности.  **ПК-2.3**. Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий для анализа и обработки данных. |

**3. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП**

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части (Блок 3) учебного плана основной образовательной программы магистратуры по данному направлению подготовки.

ГИА проводится на русском языке.

**4. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 академических часа. Продолжительность ГИА составляет 6 недель.

**4.1. Выпускная квалификационная работа**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, порядок выполнения и методические рекомендации по ее выполнению определены Положением о ВКР института математики и информационных технологий.

Тексты ВКР проверяются на объём заимствования и размещаются на Образовательном портале ПетрГУ. Порядок проверки ВКР на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований и размещения текстов ВКР на Портале, регламентируются «Положением о регламенте проверки ВКР обучающихся в ПетрГУ на заимствование и процедуры их размещения на Образовательном портале ПетрГУ».

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

**4.1.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ**

Примерные темы ВКР:

* Реализация геоинформационной системы
* Разработка модуля для организации распределённых вычислений
* Проектирование и реализация системы для поиска точек интереса в пространственных базах данных
* Модели и алгоритмы управления летательными аппаратами
* Локация и маршрутизация мобильного робота в дискретном пространстве
* Методы и программные системы для распознавание лиц на изображениях
* Методы и технологии задач классификации изображений
* Технология интеллектуализации мобильной видеоаналитики в условиях Интернет вещей
* Методы и технологии обработки больших данных
* Автоматизация управления потоками данных в информационных системах
* Разработка веб-ориентированных приложений для планирования и управления предприятием
* Применение современных информационных технологий в финансовой сфере
* Автоматизация управления
* Платформа для сбора и подтверждения данных на основе распределенного реестра

**4.1.2. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы**

Основными качественными показателями оценивания ВКР являются:

- актуальность и обоснование выбора темы ВКР;

- логика работы, соответствия содержания ВКР и её темы;

- степень самостоятельности;

- достоверность и обоснованность выводов;

- качество оформления ВКР, четкость и грамотность изложения материала;

- качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;

- список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;

- возможность внедрения.

Результатызащиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную защиту ВКР.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель оценивания ВКР | Критерий | | | |
| Отлично | Хорошо | Удовлетворительно | Неудовлетвори-тельно |
| Актуальность и обоснование выбора темы | Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки | Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу | В работе не определены решаемые практические задачи | Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки |
| Логика работы, соответствие содержания и темы | Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи | Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи | Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему | Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы |
| Степень само­стоятельности | Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме | Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно с частичным его участием | Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его участием | Не решены поставленные руководителем задачи |
| Достоверность и обоснован-ность выводов | Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи | Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами | Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами | Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами |
| Качество оформления ВКР | Оформление ВКР (текстовой части и графической части) полностью соответствует требованиям нормативных документов | Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет незначительные отклонения от требований нормативных документов | Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет значительные отклонения от требований нормативных документов | Оформление ВКР (текстовой части и графической части) не соответствует требованиям нормативных документов |
| Качество доклада, наглядных материалов (презентации) | Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации | Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с ис­пользованием компьютерных технологий в виде презентации | Качество доклада удовлетвори­тельное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации | Качество доклада неудовлетвори-тельное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества |
| Список использован-ных источников | Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе | Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе | Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе | Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе |
| Возможность внедрения | Результаты ВКР представляют практическую значимость и ценность, могут быть использованы на предприятии и в учебном процессе | Результаты ВКР могут быть использованы на предприятии, в учебном процессе | Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР | Результаты ВКР не представляют значимость и ценность, не имеют возможность внедрения |

Оценочные средства представлены в прилагаемом к программе ГИА Фонде оценочных средств для ГИА.

**5.** **Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

Нормативные документы ПетрГУ и ИМИТ, регламентирующие процедуру организации и проведения ГИА:

1. Положение о проведении ГИА по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПетрГУ. − URL: <https://petrsu.ru/docs/counter/3070>
2. Положение о выпускной квалификационной работе в институте математики и информационных технологий. URL: <http://cs.petrsu.ru/studies/kurs/vkr2017.pdf>
3. Положение об апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации выпускников Петрозаводского государственного университета. − URL: <https://petrsu.ru/docs/counter/2777>
4. О регламенте проверки выпускных квалификационных работ обучающихся в ПетрГУ на объём заимствования и процедуры их размещения на Образовательном портале ПетрГУ. − URL: <https://petrsu.ru/docs/counter/9950>

5.1. Основная литература:

1. ГОСТ 7.82—2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов»: методические указания URL: <http://library.petrsu.ru/activity/GOST7.82-2001.pdf>
2. Оформление справочно-библиографического ВКР (ГОСТ 7.1-2003 и ГОСТ 7.05-2008): методические указания.  URL: <http://library.petrsu.ru/activity/sbo_metod.pdf>

5.2. Дополнительная литература:

1. Беляков, Н.С. ТЕХ для всех. Оформление учебных и научных работ в системе LATEX / Н.С. Беляков, В.Е. Палош, П.А. Садовский. - Москва: Либроком, 2009. - 208 с. − [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447830>

5.3.  Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог Научной библиотеки ПетрГУ <http://foliant.ru/catalog/psulibr>
2. Электронная библиотека Республики Карелия <http://elibrary.karelia.ru>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
4. Электронная библиотечная система «Консультант студента. Студенческая электронная библиотека» <http://www.studentlibrary.ru>
5. Сайт Научной библиотеки ПетрГУ в разделе «Электронные журналы и базы данных» <http://library.petrsu.ru/collections/bd.shtml>

5.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. КонсультантПлюс: справ.-правовая система. – Москва, 1992–2019.

**6. Программное обеспечение государственной итоговой аттестации**

1. Пакет Microsoft Office 2007-2010 (Word, Excel, Power Point)

2. LaTeX

3. Пакет для просмотра и печати документов Adobe Acrobat Reader

4. Средства поиска информации в глобальной сети Интернет и веб-пространстве: MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera и др.

5. Программа «Антиплагиат.ВУЗ».

**7.** **Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Материально-техническая база ПетрГУ обеспечивает подготовку и проведение всех форм государственной итоговой аттестации, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных основной образовательной программой и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально-необходимый перечень для информационно-технического и материально-технического обеспечения дисциплины:

* аудитория для проведения консультаций, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, доской, мультимедийным оборудованием;
* библиотека с читальным залом и залом для самостоятельной работы обучающегося, оснащенная компьютером с выходом в Интернет, книжный фонд которой составляет специализированная научная, учебная и методическая литература, журналы (в печатном или электронном виде);
* аудитория для проведения защиты ВКР, оборудованная экраном, видеопроектором, персональным компьютером с выходом в Интернет.

**8. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

8.1. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

8.2. Все локальные нормативные акты ПетрГУ по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

8.3. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

8.4. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья институт обеспечивает выполнение следующих требований при проведении ГИА:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

8.5. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в дирекции института).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.