

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

УТВЕРЖДЕНО  
Учебно-методическим советом  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  
протокол № \_\_\_\_\_ от 08.2019  
Председатель Учебно-методического совета  
И.А. Цвиринько



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

09.03.03 Прикладная информатика

Прикладная информатика в менеджменте

Квалификация выпускника бакалавр

Структурное подразделение Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» в г. Ялте

Факультет, институт Институт экономики и управления

Симферополь 20 19

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

- I. Обоснование необходимости реализации ОПОП ВО.
- II. Нормативно-правовые документы.
- III. Форма (формы) обучения.
- IV. Срок освоения.
- V. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
- VI. Типы задач профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО.
- VII. Структура и объем ОПОП ВО в зачетных единицах.
- VIII. Результаты освоения ОПОП ВО.
- IX. Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации ОПОП ВО.
- X. Сведения об особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

# **1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)**

## **I. Обоснование необходимости реализации ОПОП ВО**

В современных условиях развития экономики все более актуальными становятся вопросы эффективного управления современными предприятиями и мониторинга их деятельности, обеспечения конкурентных преимуществ предприятий и организаций, планирования и прогнозирования.

Обучающийся, осваивающий направленность "Прикладная информатика в менеджменте" направления подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика", сможет проектировать, разрабатывать, использовать и проводить аудит и мониторинг современных информационных систем и технологий.

Будущий бакалавр в ходе освоения ОПОП ВО изучает дисциплины обязательной части образовательной программы, такие, как теория систем и системный анализ, информатика и КТ, программирование, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, операционные системы, программная инженерия, информационные системы и технологии и их проектирование, проектирование баз данных, информационная безопасность, высшая математика, физика, исследование операций и методы оптимизации, численные методы, математическая логика и теория алгоритмов, информационный менеджмент, Интернет-программирование, методика проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, теоретические основы создания информационного общества, разработка серверных web-приложений, логическое программирование, компьютерная графика, архитектура компьютеров и периферийные устройства, электронный бизнес и электронная коммерция, технология бизнес-анализа, искусственный интеллект и машинное обучение, разработка программных приложений, концепция параллельного программирования и др. Часть дисциплин обязательной части предусматривают проектную деятельность.

Часть, формируемая участниками образовательного процесса, наполнена такими дисциплинами, как история, безопасность жизнедеятельности, иностранный язык, философия, теория вероятностей и математическая статистика, физкультура, русский язык и культура речи др.

В ходе обучения бакалавр выполняет несколько типов учебной и производственной практик.

Отличие направленности "Прикладная информатика в менеджменте" состоит в пограничной направленности обучения: выпускник обладает как техническими знаниями, так и экономическими, достаточными для их комплексного применения в прикладных областях и решения задач автоматизации, управления, реинжиниринга, анализа и прочих научных и практических задач во всех сферах хозяйственной деятельности.

ОПОП, реализуемая в Гуманитарно-педагогической академии (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» в г. Ялте по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" представляет собой системудокументов, разработанную и утверждённую высшим учебным заведением с учётом требований рынка труда на основе самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта (СУОС ВО).

Реализация направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика включается в общую программу формирования системы региональной деятельности университета на основе федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», утверждённой Постановлением Правительства РФ от 11.08.2014 г. № 790, в русле региональной политики, направленной на обеспечение высокоэффективной коммуникации и информационного обмена, решение геополитических проблем посредством подготовки национальных кадров (научных, педагогических, управленческих и др.), ориентированных на удовлетворение интересов всех граждан,

межнациональную и межконфессиональную толерантность, формирование в регионе единого экономического, научно-образовательного и культурного пространства.

Прикладная информатика относится к группе современных и наиболее перспективных междисциплинарных специальностей, предназначенных для подготовки профессионалов на стыке различных предметных областей. Эта специальность предоставляет широкие возможности в выборе сферы деятельности.

Квалификация выпускника данной ОПОП ВО предоставляет возможность осуществлять профессиональную деятельность согласно профессиональным стандартам Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

Согласно профессиональному стандарту "Специалист по информационным системам" выпускник может осуществлять профессиональную деятельность по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС) в экономике, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.

Согласно профессиональному стандарту "Программист" выпускник может осуществлять профессиональную деятельность по разработке, отладке, проверке работоспособности, модификации программного обеспечения.

Согласно профессиональному стандарту "Руководитель разработки программного обеспечения" выпускник может осуществлять профессиональную деятельность по руководству процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организации и управлению ресурсами.

Согласно профессиональному стандарту "Системный аналитик" выпускник может осуществлять профессиональную деятельность по разработке, восстановлению и сопровождению требований к программному обеспечению (ПО), продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления (далее - системе) на протяжении их жизненного цикла.

Согласно профессиональному стандарту "Руководитель проектов в области информационных технологий" выпускник может осуществлять профессиональную деятельность по менеджменту проектов в области ИТ (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта в рамках утверждённых заказчиком требований, бюджета и сроков.

Необходимо учитывать глобальные тенденции развития экономики и постепенного перехода России к цифровой экономике. 28 июля 2017 года распоряжением Правительства Российской Федерации № 1632-р утверждена государственная Программа "Цифровая экономика". В программе учтены целевые показатели по развитию кадрового потенциала (выпуску инженеров ИТ-направлений) на ближайшие годы для секторов цифровой экономики РФ.

Цифровая экономика в РФ находится в стадии активного развития. В связи с становлением цифровой экономики, стремлением предприятий совершенствовать процессы производства и управления сформировался спрос на специалистов направления прикладной информатики.

Образование является важной составляющей цифровой экономики. Качество образования влияет на конкурентоспособность как персоны на рынке труда, так и на конкурентоспособность экономики страны в целом.

В рамках подписанного Федерального закона от 29.11.2014 N 377-ФЗ "О развитии Крымского федерального округа и свободной экономической зоны на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя" будет затронуто и развитие высокотехнологичных отраслей, что станет новой ступенью развития Крымского полуострова и создаст дополнительные рабочие места, в том числе и в сферах, связанных с информатикой и информационными технологиями.

Также в Крыму активно развиваются электронные представительства и электронные порталы органов, оказывающих государственные услуги. Профильные специалисты необходимы для развития и поддержки системы электронного документооборота, введённой в действие распоряжением Главы Крыма Сергея Аксенова № 282-рг «О системе электронного документооборота в Республике Крым» с 1 января 2015 года. Электронный документооборот станет частью большой системы «Электронное правительство», внедрение которой уже ведётся в Крыму. Одним из элементов этой системы является портал правительства республики в сети Интернет, который объединил сайты всех министерств региона. Вслед за региональными министерствами и ведомствами к системе электронного взаимодействия в Крыму будут подключены и муниципалитеты.

Совокупность этих факторов ведёт к увеличению спроса на рынке труда на специалистов в области прикладной информатики.

В соответствии с вышеизложенным, реализация ОПОП ВО направления подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" является обоснованной, что подтверждается экспертным заключением (приложение 6).

## **II. Нормативно-правовые документы**

Нормативной базой разработки ОПОП ВО являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика";
- Приказ Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» № 653 от 13.07.2017 г.;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» № 999 от 09.09.2015 г.;
- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 г. № 92 "Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования";
- Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. № 661 "Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений";
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.12.2016 № 1231 "Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» (с изменениями на 12 декабря 2016 года);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28

октября 2014 года № 809н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный аналитик» (с изменениями на 12 декабря 2016 года)»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 645н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель разработки программного обеспечения» (с изменениями на 12 декабря 2016 года)»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 893н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий» (с изменениями на 12 декабря 2016 года)»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист» (с изменениями на 12 декабря 2016 года)»;

#### Локальные нормативные акты ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»:

– Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждён протоколом Учёного совета ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» от 29.05.2019 г. № 7;

– Приказ и. о. ректора ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» от 26.06.2018 № 538 "О внесении изменений в приказ от 15.09.2017 № 796 «Об утверждении Положения об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»»";

– Приказ и. о. ректора ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» от 15.09.2017 № 796 «Об утверждении Положения об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»»;

– Приказ ректора ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» от 30.06.2016 № 619 "Об утверждении Положения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования";

– Приказ и. о. ректора ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» от 26.06.2018 № 539 "О внесении изменений в приказ от 29.02.2016 № 132 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (с изменениями)»";

– Приказ ректора ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» от 29.02.2016 № 132 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»";

– Приказ и. о. ректора ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» от 26.06.2018 № 537 "О внесении изменений в приказ от 12.01.2017 № 3 «Об утверждении Положения о промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (с изменениями)»".

**III. Форма обучения**      очная

**IV. Сроки освоения:** очная форма обучения - 4 года

## V. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности<sup>1</sup> выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр» включает:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

## VI. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.
- проектная;

ОПОП ВО направленности "Прикладная информатика в менеджменте" направления подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" является программой академического бакалавриата, ориентированной на научно-исследовательский, проектный, производственно-технологический и организационно-управленческий виды деятельности.

## VII. Структура и объём ОПОП ВО в зачётных единицах

Структура программы бакалавриата		Объём программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
Блок 2	Практика	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объём программы бакалавриата		240

## VIII. Результаты освоения ОПОП ВО

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

Программа бакалавриата должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

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

<sup>1</sup> Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
	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
	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

Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические 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, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и должны быть следующие:

- ПК-1 Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач
- ПК-2 Способность к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными
- ПК-3 Способность к оформлению программного кода в соответствии с установленными требованиями
- ПК-4 Способность к разработке процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения
- ПК-5 Способность к рефакторингу и оптимизации программного кода
- ПК-6 Способность к разработке процедур интеграции программных модулей
- ПК-7 Способность к осуществлению интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта
- ПК-8 Способность к анализу требований к программному обеспечению
- ПК-9 Способность к разработке технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие
- ПК-10 Способность к проектированию программного обеспечения
- ПК-11 Способность к сбору информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием
- ПК-12 Способность к планированию проекта в соответствии с полученным заданием
- ПК-13 Способность к организации исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом
- ПК-14 Способность к мониторингу и управлению работами проекта в соответствии с установленными регламентами
- ПК-15 Способность к распространению информации в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием
- ПК-16 Способность к руководству разработкой программного кода
- ПК-17 Способность к руководству проверкой работоспособности программного обеспечения
- ПК-18 Способность к управлению процессом разработки программного обеспечения
- ПК-19 Способность к разработке и сопровождению требований к отдельным функциям системы
- ПК-20 Способность к сбору и обработке результатов проектных исследований
- ПК-21 Способность к изучению работы системы или ее аналогов
- ПК-22 Способность к выявлению требований к функциям системы
- ПК-23 Способность к разработке бизнес-требований к системе
- ПК-24 Способность к разработке технического задания на систему
- ПК-25 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием
- ПК-26 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием
- ПК-27 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием
- ПК-28 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ.

#### **IX. Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации ОПОП ВО**

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки (таблица 1).

Таблица 1.

**Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Обеспеченность НПС	Штатные НПС, привлекаемые для реализации ОПОП		НПС, имеющие образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин		НПС, с учёной степенью и/или званием		Кол-во НПС из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Требования ФГОС	-	-	-	60	-	50	-	5
Факт	6,05	94,38	6,41	100	4,04	63,03	0,49	7,64

**Х. Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Реализация образовательного процесса проводится путем соблюдения следующих общих требований:

- проведение учебных занятий, текущего контроля, ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами на учебных занятиях, при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные нормативные акты ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» по вопросам организации образовательного процесса, в том числе проведения государственной итоговой аттестации, доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) – не более чем на 0,4 часа;
- обучающимся предоставляется в доступном для них виде инструкция о порядке проведения государственного аттестационного испытания.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья возможны следующие дополнительные формы материально-технического и информационного обеспечения процедуры защиты магистерской диссертации:

Для обучающихся с нарушением зрения:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со

специализированным программным обеспечением для слепых;

– при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств.

Для обучающихся с нарушением слуха:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

– Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– наличие альтернативных форм передачи учебного материала: комплекты электронных и распечатанных репрезентативных материалов, аудио- и видео-материалы.

*ГИА.* Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала 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. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей. В заявлении обучающийся обязательно указывает на необходимость или отсутствие необходимости присутствия ассистента на государственной итоговой аттестации.