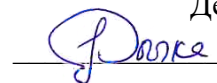


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Факультет информационных технологий, экономики и управления
Кафедра «Системы управления»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИТЭУ

 И.А. Рычка

«28» января 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

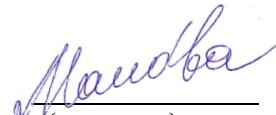
Направленность (профиль):
«Прикладная информатика в цифровой экономике»

Петропавловск-Камчатский,
2025г.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Составитель рабочей программы:

Старший преподаватель кафедры СУ



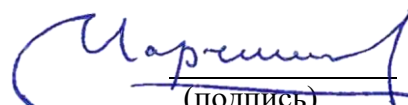
(подпись)

Е.А. Малова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Системы управления».
«20» декабря 2025 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой «Системы управления»

«20» декабря 2025 г.



(подпись)

А.А. Марченко

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Введение в специальность» является формирование первоначальных знаний о сферах, объектах и особенностях профессиональной деятельности, организации процесса подготовки бакалавра в области прикладной информатики.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомить студента с объектами и особенностями профессиональной деятельности;
- ознакомить с организацией процесса подготовки бакалавра в области прикладной информатики.

В результате изучения программы курса студент должен:

Знать:

- эволюцию подходов к управлению программными проектами.
- методологии процессов разработки ПО.
- определения и концепции управления проектами.
- нормативно-правовую базу обеспечения высшего образования России.
- основные понятия дисциплины.

Уметь:

- ставить цели;
- определять способ достижения целей;
- контролировать и управлять реализацией;
- анализировать угрозы и противодействовать им;
- создавать команду;

Иметь представление о методах обработки и анализа данных и типовых программных средствах, используемых для этих целей, и **навыками** оформления письменных работ с публичным представлением результатов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины у обучающегося должна быть сформирована следующая профессиональная компетенция:

- способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1)

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-1	способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к	ИД-1ПК-1: знает методы выявления требований	Знать: – нормативно-правовую базу обеспечения высшего образования России. – основные понятия дисциплины.	З(ПК-1)1 З(ПК-1)2
		ИД-3ПК-1: знает устройство и	Уметь: – определять способ	У(ПК-1)1

	информационной системе	функционирование современных ИС	достижения целей	
			Владеть: – навыками публичного представления результатов.	В(ПК-1)1

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Курс «Введение в специальность» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Курс позволяет дать будущим бакалаврам теоретические знания, сформировать у них практические навыки в профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; в процессах внедрения профессионально-ориентированных ИС.

Для успешного освоения курса необходимы знания курса «Информатика» в объеме средней общеобразовательной школы.

Материал, изученный в курсе, является базой для курсов «Базы данных», «Программная инженерия».

4. Содержание дисциплины

4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2 – Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов	Контактная работа	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
<i>Заочная форма обучения</i>								
Раздел 1. Обучение по программе подготовки бакалавров	26	3	1	4	-	21	Опрос, ПЗ	
Тема 1 Общая характеристика направлений 09.03.03 «Прикладная информатика»	13.5	2.5	0,5	2	-	11		
Тема 2 Структура, состав и особенности обучения отдельным дисциплинам в процессе обучения в вузе по направлениям 09.03.03 «Прикладная информатика»	12.5	2.5	0,5	2	-	10		
Раздел 2. Информационные системы управления	24	6	2	4	-	18		
Тема 3. Основы управления.	13	3	1	2	-	10		
Тема 4. Информация в управлении экономикой.	11	3	1	2	-	8		
Раздел 3. ЭИС: структура, создание.	18	3	1	2	-	21		
Тема 5. Математическое обеспечение АСУП.	8.5	1.5	0,5	1	-	10		
Тема 6. Базовые информационные технологии.	9.5	1.5	0,5	1	-	11		
Зачет		-	-	-	-	-		4
Всего	72	8	4	4	-	60		4

*ПЗ – практическое задание, ПКР – письменная контрольная работа

4.2. Описание содержания дисциплины

Первый семестр/1 курс ЗФО

Лекция 1 Общая характеристика направлений 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.03.04 «Программная инженерия».

Рассматриваемые вопросы:

- объекты профессиональной деятельности,
- виды профессиональной деятельности,
- задачи профессиональной деятельности выпускника,
- квалификационные требования,
- требования к уровню подготовки абитуриента.

Лекция 2. Структура, состав и особенности обучения отдельным дисциплинам в процессе обучения в вузе по направлениям 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.03.04 «Программная инженерия».

Рассматриваемые вопросы:

- предметы Федерального компонента: наименования и основные особенности их освоения в условиях вуза, включая вопросы технического и методологического обеспечения,
- предметы национально-регионального (вузовского) компонента: наименования и основные особенности их освоения в условиях вуза, включая вопросы технического и методологического обеспечения,
- предметы по выбору студента, устанавливаемые вузом: наименования и основные особенности их освоения в условиях вуза, включая вопросы технического и методологического обеспечения,
- дисциплины области применения и специальные дисциплины.

Лекция 3. Основы управления.

Рассматриваемые вопросы:

- сущность автоматизации управления в сложных системах,
- системы и закономерности их функционирования и развития,
- управление в системах,
- структура систем управления сложных объектов, основные задачи управления сложными системами,
- пути совершенствования систем управления,
- цель автоматизации управления,
- основные направления автоматизации управления,
- кибернетика – наука об управлении,
- производство как социально-экономическая и кибернетическая система,
- основные принципы и методы управления; основные принципы автоматизации управления,
- основные обеспечивающие подсистемы АСУ.

Лекция 4. Информация в управлении экономикой.

Рассматриваемые вопросы:

- Информатика – основа инфраструктуры и информатизации общества,
- особенности информации, используемой в управлении,
- роль и место информационных систем (ИС) в управлении экономическими объектами,
- автоматизированные информационные технологии (АИТ), их развитие и классификация.

Практические работы по курсу «Введение в специальность» включают занятия в аудитории по закреплению знаний по выделенным темам в соответствии с программой курса. Занятия проводятся в форме семинара. Темы семинарских занятий (практических работ) заведомо сообщаются студентам.

Практическая работа 1 ФГОС направления подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика

Письменная контрольная работа по теме «Основы управления».

Практическая работа 2. Правила оформления демонстрационных материалов для сопровождения докладов, выступлений на семинарах и конференциях.

Практическая работа 3. Реферативная работа с базами знаний. Использование различных литературных материалов, библиотечных ресурсов и Интернета как источников информации:

- Литературные источники по ИТ в библиотеке ФГБОУ ВО «КамчатГТУ». ЭБС.
- Литература и периодические издания по ИТ. Профильные сайты.
- Словарь основных терминов в сфере ИТ.

Письменная контрольная работа по теме «Информация в управлении экономикой».

СРС:

Проработка вопросов для самостоятельного изучения:

- Информатика – основа инфраструктуры и информатизации общества;
- Кибернетика – наука об управлении; производство как социально-экономическая и кибернетическая система
- Область деятельности выпускника по специальности «Прикладная информатика (в экономике)
- Объекты профессиональной деятельности.
- Профессиональные стандарты в сфере ИТ.
- Профессиональные и образовательные компетенции.
- Цели и задачи профессиональной деятельности .
- Понятие профессионально-ориентированной информационной системы.

Дополнительная проработка лекционных материалов по записям прочитанных лекций и представленного раздаточного материала по тематике курса.

7

Формирование неясных вопросов для их рассмотрения во время лекционных и практических занятий с помощью преподавателя.

Лекция 5. Математическое обеспечение АСУП.

Рассматриваемые вопросы:

- основные понятия экономико-математических моделей, классификация экономико-математических моделей.
- особенности производства как объектов моделирования.
- математические модели оптимальных решений (понятия).

Лекция 6. Создание автоматизированных информационных систем и технологий.

Рассматриваемые вопросы:

- основные стадии и этапы создания автоматизированных информационных систем.
- структура и содержание информационного обеспечения ЭИС.
- документация и технология ее формирования.
- технология применения электронного документооборота.
- состав и организация внутримашинного информационного обеспечения.
- информационные базы и их особенности.
- базы знаний.
- понятие, цели и задачи технологического обеспечения ЭИС.

Лекция 7. Базовые информационные технологии.

Рассматриваемые вопросы:

- технология обработки текстовой информации (общие понятия).
- технология обработки табличной информации (общие понятия).
- основные понятия и способы использования интегрированных пакетов для офиса и их приложений.
- системы управления базами данных (основные понятия).
- основные понятия о защите информации в ЭИС.

Практическая работа 4 Экономические ИС как объект профессиональной деятельности

Обработка данных в информационных системах. Инструментальные средства ИС. Понятие и классификация ЭИС. ИПС..

Практическая работа 5 «Этапы становления и развития технологий создания экономических информационных систем»

Основные понятия, концепции и функции ИТ-технологий в структуре ЭИС. Автоматизация офисных приложений с использованием языка программирования VBA.

Практическая работа 6 Составление расписаний выполнения работ
Работа в Project Libre. Составление плана работ. Распределение ресурсов.

Письменная контрольная работа по теме «Создание автоматизированных информационных систем и технологий».

СРС:

Проработка вопросов для самостоятельного изучения:

- Место и роль экономической информационной системы в деятельности предприятий и организаций.
- Содержание и особенности процессов внедрения и эксплуатации экономических информационных систем.
- Организация учебного процесса в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» по направлению «Прикладная информатика».

Дополнительная проработка лекционных материалов по записям прочитанных лекций и представленного раздаточного материала по тематике курса.

Формирование неясных вопросов для их рассмотрения во время лекционных и практических занятий с помощью преподавателя.

4.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

В целом внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям; – поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих (проблемно-поисковых, групповых) заданий, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

5. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Введение в специальность» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачёт):

1. Информатика – основа инфраструктуры и информатизации общества;
2. Кибернетика – наука об управлении; производство как социально-экономическая и кибернетическая система
3. Область деятельности выпускника направления «Прикладная информатика»
4. Объекты профессиональной деятельности.
5. Профессиональные стандарты в сфере ИТ.
6. Профессиональные и образовательные компетенции.
7. Цели и задачи профессиональной деятельности.
8. Понятие профессионально-ориентированной информационной системы.

9. Место и роль экономической информационной системы в деятельности предприятий и организаций.
10. Содержание и особенности процессов внедрения и эксплуатации экономических информационных систем.
15. Организация учебного процесса в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» по направлению «Прикладная информатика».

6. Рекомендуемая литература

6.1. Основная литература

1. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: учебник для вузов, - 7-е изд., перераб. и доп. -М.: Юрайт, 2020. -350 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебник для прикладного бакалавриата; доп. УМО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов; СГЮА. -4-е изд., перераб. и доп. -М.: Юрайт, 2019. -382, [2] с. -(Бакалавр. Прикладной курс).
2. Информационные системы в экономике: учебник / ред.: Г.А. Титоренко .- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. [ЭБС РУКОНТ]
3. Проектирование экономических информационных систем: Учебник / Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, Ю.Ф. Тельнов; Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2001.
4. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В. И. Грекул; Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. - М. : Интернет-Ун-т Информ. технологий, 2005
5. Романов В.П., Емельянов Н.З., Партыка Т.Л. Проектирование экономических информационных систем: методология и современные технологии: Учебное пособие / Романов В.П., Емельянов Н.З., Партыка Т.Л. – М.: Издательство «Экзамен», 2005.
6. Рыбина, Г.В. Основы построения интеллектуальных систем / Г.В. Рыбина.- учеб. Пособие.- М. : Издательство «Финансы и статистика», 2010 .[ЭБС РУКОНТ]
7. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.
8. ГОСТ 19.106-78, Единая система программной документации. Требования к программным документам, выполненным печатным способом.
9. ГОСТ 19.301-79 Единая система программной документации. Программа и методика испытаний.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российское образование. Федеральный портал: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.edu.ru>
2. www.intuit.ru
3. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>

4. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx>
5. Научная электронная библиотека «Киберленинка», <https://cyberleninka.ru/>

Методические указания

Малова Е.А. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Введение в специальность» предназначены для студентов направления 09.03.03 «Прикладная информатика» очной и заочной формы обучения. – КамчатГТУ. 2025.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (зачет).

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов. В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.

Целью проведения практических занятий является закрепление знаний обучающихся, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. На них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации из профессиональной деятельности специалистов ИТ-сферы, обсуждаются доклады, дискуссионные вопросы, проводятся опросы, также предусмотрено выполнение практических заданий. Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающиеся выполняют проработку рабочей программы, конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Семинар:

– тематический семинар – этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара обучающимся дается задание

– выделить существенные стороны темы. Тематический семинар углубляет знания обучающихся, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

8. Курсовой проект (работа)

В соответствии с учебным планом курсовое проектирование по дисциплине «Введение в специальность» не предусмотрено.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

9.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 6 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- изучение нормативных документов в системах Гарант, Консультант, проработка документов;
- образовательный портал Moodle. Работа в электронной информационно-образовательной среде вуза;

9.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет Р7-офис:
 - Р7-Документ,
 - Р7-Таблица,
 - Р7-Презентация

9.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционный материал изучается в специализированной аудитории, оснащенной проектором с видеотерминала персонального компьютера на настенный экран.

Лабораторные (практические) работы выполняются в специализированной лаборатории, оснащенной современными персональными компьютерами и программным обеспечением в соответствии с тематикой.

Число рабочих мест в классах должно обеспечить индивидуальную работу студента на отдельном персональном компьютере.

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются:

- для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебные аудитории № 7-501, 7-401 с комплектом учебной мебели;
- для самостоятельной работы обучающихся - учебная аудитория № 7-405;
- доска аудиторная;
- мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор).

11. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) при реализации дисциплины учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Подбор и разработка учебно-методических материалов производится с учетом индивидуальных психофизических особенностей и предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - видеоматериалы.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла или видеоматериала

Для обучающихся инвалидов и с ОВЗ рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей данных обучающихся (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.)

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся используются фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения, быстроты выполнения.

Для студентов с ОВЗ и инвалидов предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной информационно-образовательной среды, письменная проверка, устная проверка

Студентам с ОВЗ и инвалидам предусматривается увеличение времени на подготовку ответов к зачету. Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах.

Организация рабочего пространства, обучающегося с инвалидностью или ОВЗ, в ходе освоения дисциплины, осуществляется с использованием здоровьесберегающих технологий общего и специального назначения, помогающих компенсировать функциональные ограничения человека:

Лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, акустический усилитель и колонки, стол для инвалидов-колясочников, источники питания для индивидуальных технических средств.

Аудитория для семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций; аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ):

– для слабослышащих обучающихся в процессе преподавания дисциплины возможно применение сурдотехнических средств, как собственных, так и предоставленных университетом, в целях оптимизации учебного процесса в качестве средства компенсации, утраченной или нарушенной слуховой функции. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудуется компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), мультимедийной системой.

– для слабовидящих обучающихся в процессе преподавания дисциплины могут применяться тифлотехнические средства, компьютерные тифлотехнологии, которые базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячих и слабовидящих обучающихся формы (звуковое воспроизведение, укрупненный текст), и позволяют им самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения. Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи вывода информации на монитор обучающегося.

– для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут быть использованы альтернативные устройства ввода информации, в том числе специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.

Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся (компьютерный класс) – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программным обеспечением экранного доступа.

Адаптация дисциплины предназначена для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе обучения обучающихся с ОВЗ и инвалидов.