

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.07.2026 09:45:00
Уникальный идентификатор:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727c64a78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Колледж Елабужского института (филиала) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
образовательной деятельности

С.Ю. Бахвалов
«27 июля 2026 г.»
МПАОУ ВО
КФУ

Программа дисциплины (модуля)

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника: Программист

Форма обучения: очная

На базе: основного общего образования

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ППСЗ
3. Перечень результатов обучения по дисциплине
4. Структура и содержание дисциплины
5. Образовательные технологии
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
7. Методические указания для обучающихся при освоении дисциплины
8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
10. Методы обучения для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» - формирование навыков работы в среде программирования, разработки алгоритмов для решения конкретных задач, реализации готовых и разработанных алгоритмов на выбранном языке программирования.

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код компетенции	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК - 02	применять положения компетенции ОК - 02 при освоении дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» и выполнении учебных и профессионально ориентированных заданий; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	содержание компетенции ОК - 02; способы применения знаний дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» в профессиональной деятельности по специальности 09.02.11.	применения изученного материала при решении профессионально ориентированных учебных задач
ПК 2.2	разрабатывать модули программного обеспечения с использованием современных языков программирования, структур данных, алгоритмов и средств отладки; применять систему контроля версий и инструменты разработки;	синтаксис и основные конструкции языка программирования; принципы структурного и объектно-ориентированного программирования; алгоритмы, структуры данных, методы отладки и оптимизации кода;	создания, отладки, тестирования и оптимизации программных модулей; применения инструментальной среды разработки и системы контроля версий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	Данные по учебному плану
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180	всего
Учебные занятия	152	контактная работа
в том числе лекции	68	по учебному плану
практические занятия	82	по учебному плану
консультации	2	по учебному плану
Самостоятельная работа	22	по учебному плану
Промежуточная аттестация	6	экзамен в 4 семестре; зачет в 3 семестре
Всего	180	по учебному плану

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий с указанием часов по учебному плану
Итого по разделу по учебному плану: 85 ч. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2. Раздел 1. Введение в программирование (85 часов)	
Тема 1.1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования Наименование Основные элементы языка. Типы данных. Основы структурного программирования.	Объем темы по учебному плану: 85 ч. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2. Содержание
	Алгоритм и его свойства. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Сложность алгоритмов Эволюция и классификация языков программирования. Среда программирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.)
	Основные элементы языка. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных. Операторы языка. Ввод/вывод данных. Обработка исключений. Операторы разветвляющихся программ.
	Циклические программы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Работа с массивами. Сортировка массивов.
	Строки. Коллекции.
	Файлы. Доступ к файлам. Виды файлов. Считывание и запись в файл.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Линейные программы
	Составление программ разветвляющейся структуры
	Циклические программы
	Одномерные массивы
	Двумерные массивы.
	Обработка массивов
	Сортировка массивов
	Символы и строки. Обработка строк.
	Использование коллекций
	Работа с файлами
	Работа с файлами
	Работа с каталогами и файлами
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Итого по разделу по учебному плану: 50 ч. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2. Раздел 2. Технологии программирования (50 часов)	
Тема 2.1. Модульное программирование.	Объем темы по учебному плану: 25 ч. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2. Содержание
	Модульное программирование Локальные и глобальные переменные Подпрограммы. Модификаторы. Передача данных в подпрограммы. Рекурсия. Разработка рекурсивных подпрограмм.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Использование подпрограмм.
	Использование подпрограмм.
	Рекурсия
	Создание модулей
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Тема 2.2. Основные принципы объектно-	Объем темы по учебному плану: 25 ч. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2. Содержание
	Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция,

ориентированного программирования	наследование, полиморфизм.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Работа с классами. Создание конструкторов.
	Применение свойств
	Наследование
	Полиморфизм
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Итого по разделу по учебному плану: 45 ч. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2. Раздел 3 Разработка приложений (45 часов)	
Тема 3.1. Этапы разработки приложений	Объем темы по учебному плану: 45 ч. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2. Содержание
	Визуально-событийно управляемое программирование. Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения. Оптимизация программы
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом
	Создание проекта с использованием кнопочных компонентов
	Создание проекта с использованием переключателей
	Создание проекта с использованием компонентов для отображения таблиц
	Создание проекта с использованием компонентов для отображения дат и времени
	Разработка интерфейса приложения
	Разработка интерфейса приложения
	Тестирование приложения
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>
Промежуточная аттестация	
Всего 72 часа	
Итого по дисциплине	Объем образовательной программы: 180 ч.; учебные занятия: 152 ч.; лекции: 68 ч.; лабораторные занятия: 0 ч.; практические занятия: 82 ч.; курсовой проект (работа): 0 ч.; консультации: 2 ч.; самостоятельная работа: 22 ч.; промежуточная аттестация: 6 ч.; форма контроля: экзамен в 4 семестре; зачет в 3 семестре. Компетенции: ОК - 02, ПК 2.2.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Алгоритмизации и программирования», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абдрахманов, М. И. Основы языка программирования Python : учебное пособие для СПО / М. И. Абдрахманов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-2310-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132567>
2. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 343 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016906-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1927269>
3. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Visual C++ : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 515 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1039154. - ISBN 978-5-16-015500-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1039154>
4. Дорогов, В. Г. Основы программирования на языке C : учебное пособие / В.Г. Дорогов, Е.Г. Дорогова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0809-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2010597>
5. Дорохова, Т. Ю. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Ю. Дорохова, И. Е. Ильина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-1531-7, 978-5-4497-1718-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/122426>
6. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0733-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1735805>
7. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебное издание / Семакин И.Г., Шестаков А. П. - Москва : Академия, 2023. - 144 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow»
8. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебное издание / Семакин И.Г., Шестаков А. П. - Москва : Академия, 2024. - 304 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow».

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сайт по программированию <https://metanit.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Освоение результатов дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» по компетенциям: ОК - 02, ПК 2.2.	Обучающийся выполняет учебные и практико-ориентированные задания, демонстрирует понимание содержания дисциплины, применяет знания при решении задач, предусмотренных учебным планом.	Текущий контроль, практические и лабораторные работы, тестирование, защита индивидуальных заданий; промежуточная аттестация: экзамен в 4 семестре; зачет в 3 семестре.
Итоговые показатели	Сформированность знаний, умений и навыков оценивается по полноте, правильности, самостоятельности выполнения заданий и применимости результата к профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение, проверка письменных и практических работ, устный опрос, тестирование, экзамен/зачет согласно учебному плану.

5. Образовательные технологии

При реализации дисциплины ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования» используются практико-ориентированные, проблемные, активные, интерактивные и проектные образовательные технологии. Основу занятий составляют лекции, практические занятия, разработка алгоритмов, написание программного кода, отладка, тестирование и выполнение курсовой работы.

Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах

Номер темы	Наименование темы	Форма проведения занятия	Объем в часах
Тема 1	Алгоритмы и способы их записи	Практическое занятие по составлению блок-схем и псевдокода	2
Тема 2	Основные конструкции языка программирования	Практикум по написанию простых программ	2
Тема 3	Условные операторы и циклы	Решение задач с ветвлениями и циклами	2
Тема 4	Массивы и строки	Практическая работа по обработке структур данных	2
Тема 5	Функции и процедуры	Практикум по декомпозиции программы	2
Тема 6	Отладка и тестирование программ	Кейс-задание по поиску и исправлению ошибок	2
Тема 7	Курсовая работа	Проектная работа по разработке программного решения	4
Всего			16

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль проводится в ходе изучения разделов и тем дисциплины. Формами текущего контроля являются:

- устный опрос;
- тестирование;
- практические работы;
- программные задания;
- проверка исходного кода;
- отладка программ;
- защита практических работ;
- контроль этапов курсовой работы;

Примерные вопросы для устного опроса:

1. Что такое алгоритм?
2. Какие свойства имеет алгоритм?
3. Какие способы записи алгоритмов существуют?
4. Что такое блок-схема?
5. Что такое переменная?
6. Какие типы данных используются в программировании?
7. Для чего используются условные операторы?
8. Какие виды циклов используются?
9. Что такое массив?
10. Что такое строка?

11. Что такое функция?
12. Что такое отладка программы?
13. Что такое тестирование программы?
14. Какие этапы включает разработка программы?

Примерные тестовые задания:

1. Алгоритм должен обладать свойством:

Правильный ответ: определенности.

2. Цикл используется для:

Правильный ответ: многократного выполнения действий.

3. Отладка программы нужна для:

Правильный ответ: поиска и исправления ошибок.

Практическая работа № 1. Разработка алгоритма

Задание:

1. Проанализировать условие задачи.
2. Выделить входные и выходные данные.
3. Составить алгоритм решения.
4. Представить алгоритм в виде блок-схемы или псевдокода.
5. Проверить алгоритм на тестовом примере.

Критерии оценивания: оценка «5» выставляется при полном и правильном выполнении задания, наличии обоснованного вывода и аккуратном оформлении; «4» — при наличии отдельных неточностей; «3» — при частичном выполнении задания при подтверждении основных умений; «2» — при невыполнении задания или существенных ошибках.

Практическая работа № 2. Программа с линейной структурой

Задание:

1. Создать программу для расчетной задачи.
2. Организовать ввод данных.
3. Выполнить вычисления по формуле.
4. Вывести результат и проверить программу.

Критерии оценивания: оценка «5» выставляется при полном и правильном выполнении задания, наличии обоснованного вывода и аккуратном оформлении; «4» — при наличии отдельных неточностей; «3» — при частичном выполнении задания при подтверждении основных умений; «2» — при невыполнении задания или существенных ошибках.

Практическая работа № 3. Условные операторы и циклы

Задание:

1. Разработать программу с ветвлением.
2. Организовать повторение действий с помощью цикла.
3. Проверить программу на разных данных.
4. Проанализировать возможные ошибки.

Критерии оценивания: оценка «5» выставляется при полном и правильном выполнении задания, наличии обоснованного вывода и аккуратном оформлении; «4» — при наличии отдельных неточностей; «3» — при частичном выполнении задания при подтверждении основных умений; «2» — при невыполнении задания или существенных ошибках.

Практическая работа № 4. Обработка массивов и строк

Задание:

1. Создать массив или строку.
2. Выполнить поиск, подсчет или преобразование данных.
3. Вывести результат обработки.
4. Оформить отчет.

Критерии оценивания: оценка «5» выставляется при полном и правильном выполнении задания, наличии обоснованного вывода и аккуратном оформлении; «4» — при наличии отдельных неточностей; «3» — при частичном выполнении задания при подтверждении основных умений; «2» — при невыполнении задания или существенных ошибках.

Практическая работа № 5. Отладка программного кода

Задание:

1. Получить фрагмент кода с ошибками.
2. Найти синтаксические и логические ошибки.
3. Исправить программу.
4. Проверить результат на тестовых данных.

Критерии оценивания: оценка «5» выставляется при полном и правильном выполнении задания, наличии обоснованного вывода и аккуратном оформлении; «4» — при наличии отдельных неточностей; «3» — при частичном выполнении задания при подтверждении основных умений; «2» — при невыполнении задания или существенных ошибках.

Общие критерии оценивания текущего контроля:

Оценка «5» выставляется, если задание выполнено полностью, результат соответствует условию, вывод обоснован, оформление соответствует требованиям преподавателя.

Оценка «4» выставляется, если задание выполнено в основном верно, но имеются отдельные неточности, не искажающие общий результат.

Оценка «3» выставляется, если задание выполнено частично, имеются ошибки, но освоение основных элементов подтверждено.

Оценка «2» выставляется, если задание не выполнено или результат не подтверждает освоение материала.

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования» проводится в форме: зачет в 3 семестре, экзамен в 4 семестре и курсовая работа в 4 семестре.

Цель промежуточной аттестации — определить уровень освоения содержания дисциплины, сформированность практических умений, способность применять изученный материал при решении учебных и профессионально ориентированных задач, аргументировать решение и оформлять результат в соответствии с требованиями преподавателя.

Форма проведения промежуточной аттестации:

1. Ответ на теоретический вопрос.
2. Выполнение практического, расчетного или ситуационного задания.
3. Объяснение хода выполнения задания.
4. Формулировка вывода по результатам работы.

Примерные вопросы для промежуточной аттестации:

1. Понятие алгоритма.
2. Свойства алгоритма.
3. Способы записи алгоритмов.
4. Блок-схемы.
5. Переменные и типы данных.
6. Операторы ввода и вывода.
7. Условный оператор.
8. Циклы.
9. Массивы.
10. Строки.

11. Функции и процедуры.
12. Отладка программ.
13. Тестирование программ.
14. Этапы разработки программы.
15. Требования к курсовой работе.

Примерные практические задания для промежуточной аттестации:

1. Составить алгоритм и блок-схему.
2. Написать программу для расчетной задачи.
3. Написать программу с условным оператором.
4. Написать программу с циклом.
5. Обработать массив или строку.
6. Найти и исправить ошибки в программе.

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся полно раскрывает теоретический вопрос, правильно выполняет практическое задание, обосновывает ход решения, использует профессиональную терминологию и делает корректный вывод.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответ и практическое задание выполнены в целом верно, но имеются отдельные неточности в терминологии, расчетах, настройках, оформлении или аргументации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся раскрывает вопрос частично, показывает общее понимание темы, но допускает ошибки при выполнении задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не владеет основными понятиями дисциплины и не может выполнить практическое задание.

7. Методические указания для обучающихся при освоении дисциплины

При освоении дисциплины ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования» обучающимся необходимо регулярно посещать учебные занятия, вести конспект, своевременно выполнять практические и самостоятельные задания, работать с основной и дополнительной литературой, электронными образовательными ресурсами и материалами преподавателя.

На лекционных занятиях следует фиксировать основные понятия, определения, классификации, формулы, алгоритмы действий, примеры выполнения заданий и типовые ошибки, на которые обращает внимание преподаватель.

Перед практическими занятиями необходимо повторять теоретический материал, изучать условия заданий, подбирать необходимые источники информации, готовить таблицы, схемы, файлы или иные материалы, необходимые для выполнения работы.

При выполнении практических заданий следует внимательно анализировать условие, записывать исходные данные, выполнять действия последовательно, проверять результат, оформлять работу в соответствии с требованиями преподавателя и формулировать вывод.

При выполнении практических работ необходимо сначала анализировать условие задачи, затем составлять алгоритм, после этого реализовывать программу, выполнять отладку, тестирование и только затем оформлять отчет. При выполнении курсовой работы соблюдаются этапы: постановка задачи, проектирование, реализация, тестирование, оформление и защита.

Самостоятельная работа обучающихся включает изучение учебной литературы, подготовку к устным опросам и тестированию, выполнение заданий, анализ ошибок, подготовку отчетов, повторение основных понятий и подготовку к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить основные темы дисциплины, разобрать выполненные практические задания, устранить пробелы в знаниях и выполнить тренировочные задания по каждому разделу.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для реализации дисциплины ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования» используется учебный кабинет или лаборатория, обеспечивающие проведение лекционных и практических занятий, индивидуальной и групповой работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- доску аудиторную или интерактивную панель;
- мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, схем, таблиц и учебных материалов;
- персональные компьютеры или ноутбуки при необходимости выполнения практических заданий;
- локальную сеть и доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет;

– комплект раздаточных, справочных и методических материалов преподавателя;

Материально-техническая база должна обеспечивать разработку, запуск, отладку и тестирование программ, а также выполнение курсовой работы.

Программное обеспечение дисциплины включает:

- операционная система;
- среда программирования;
- редактор программного кода;
- компилятор или интерпретатор;
- средства отладки;
- пакет офисных программ;
- браузер;
- средства просмотра PDF-документов;
- антивирусное программное обеспечение;

Материально-техническое и программное обеспечение должно обеспечивать возможность проведения занятий, выполнения практических заданий, оформления отчетов, подготовки самостоятельной работы и проведения контроля результатов освоения дисциплины.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие для среднего профессионального образования. — Москва: Юрайт, 2026.

2. Основы алгоритмизации и программирования: практикум для СПО. — Москва: КноРус, 2026.

9.2. Дополнительная литература

1. Методические материалы преподавателя для практических и самостоятельных работ.

2. Федеральные государственные образовательные стандарты СПО и локальные нормативные документы образовательной организации.

9.3. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система Znanium. — URL: <https://znanium.ru> (дата обращения: 24.06.2026). — Текст : электронный.
2. Электронно-библиотечная система «Лань». — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 24.06.2026). — Текст : электронный.
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт». — URL: <https://urait.ru> (дата обращения: 24.06.2026). — Текст : электронный.

10. Методы обучения для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия освоения дисциплины с учетом индивидуальных особенностей, рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии и индивидуальной программы реабилитации или абилитации при ее наличии. Образовательный процесс может включать адаптацию темпа изучения материала, увеличение времени на выполнение заданий, предоставление материалов в электронном виде, использование технических средств обучения и индивидуальное консультирование.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации допускается применение специальных технических средств, изменение формы представления задания, увеличение времени выполнения работы, использование ассистивных технологий и иных условий, не снижающих требования к результатам освоения дисциплины.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».