



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет управления территориями
Кафедра информатики и геоинформационных технологий



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
18 апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ. ПРОЕКТНОЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
«Б1.В.01.05 ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность(профиль) подготовки: Проектное предпринимательство

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Доцент кафедры Информатики и геоинформационных технологий, кандидат педагогических наук, доцент Салов С. М.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 939

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Воронцова А. А.	Рассмотрено	19.12.2024, № 2-2024

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре ОП
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
 - 5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля
6. Оценочные материалы текущего контроля
7. Оценочные материалы промежуточной аттестации
8. Порядок проведения промежуточной аттестации
9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - 9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
 - 9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 9.4. Оборудование и технические средства обучения
10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение обучающимися теоретических знаний о проектной деятельности, а также практических навыков и формирование компетенций по овладению методами и приёмами работы в программном обеспечении, предназначенном для проектной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понятий и систематических знаний о проектной деятельности;;
- освоение навыков работы с программным обеспечением для проектной деятельности (Microsoft Excel и Project);;
- получение компетенций по оценке и проектированию проектов;;
- формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.4 Демонстрирует способности выбора и принятия про-граммных решений в информационной системе управления проектами

Знать:

УК-2.4/Зн1 Знает функциональные возможности рейтинговых информационных систем управления проектами

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Умеет настраивать функционал в избранной информационной системе управления проектами

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Владеет навыками постановки задач и принятия программных решений в избранной информационной системе управления проектами

ПК-3 Способен использовать современные информацион-ные технологии и программные средства при выполнении проектных задач

ПК-3.2 Выполняет проектные задачи при помощи информационной системы

Знать:

ПК-3.2/Зн1 Знает проектные задачи при помощи информационной системы в избранном отрасле-вом сегменте профессиональной и/или научно-исследовательской деятельности

Уметь:

ПК-3.2/Ум1 Умеет выполнять проектные задачи при помощи информационной системы в избранном отраслевом сегменте профессиональной и/или научно-исследовательской деятельности

Владеть:

ПК-3.2/Нв1 Владеет навыками решения проектных задач и достижения целей проекта в избранном отраслевом сегменте профессиональной и/или научно-исследовательской деятельности при помощи информационной системы

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.01.05 «Информационное и программное обеспечение управления проектами» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
4 семестр	144	4	22	122	Зачет
Всего	144	4	22	122	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Проектная и непроектная деятельность. История становления проектной деятельности. Методы анализа проектов.	4	2	2	УК-2.4 ПК-3.2
Тема 1.1. Проектная и непроектная деятельность. История становления проектной деятельности. Методы анализа проектов.	4	2	2	
Раздел 2. Отображение проекта. Принципиальные схемы.	14	4	10	УК-2.4 ПК-3.2
Тема 2.1. Отображение проекта. Принципиальные схемы.	14	4	10	

Раздел 3. Основные характеристики проекта. Критический путь, критические задачи, сроки исполнения проекта. Расчёты времени для решения задач.	63	8	55	УК-2.4 ПК-3.2
Тема 3.1. Основные характеристики проекта. Критический путь, критические задачи, сроки исполнения проекта. Расчёты времени для решения задач.	63	8	55	
Раздел 4. Экономические показатели проекта.	63	8	55	УК-2.4 ПК-3.2
Тема 4.1. Экономические показатели проекта.	63	8	55	
Итого	144	22	122	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Проектная и непроектная деятельность. История становления проектной деятельности. Методы анализа проектов.

Тема 1.1. Проектная и непроектная деятельность. История становления проектной деятельности. Методы анализа проектов.

Проектная и непроектная деятельность. История становления проектной деятельности. Методы анализа проектов.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование
Письменный опрос

Раздел 2. Отображение проекта. Принципиальные схемы.

Тема 2.1. Отображение проекта. Принципиальные схемы.

Отображение проекта. Принципиальные схемы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование
Письменный опрос

Раздел 3. Основные характеристики проекта. Критический путь, критические задачи, сроки исполнения проекта. Расчёты времени для решения задач.

Тема 3.1. Основные характеристики проекта. Критический путь, критические задачи, сроки исполнения проекта. Расчёты времени для решения задач.

Основные характеристики проекта. Критический путь, критические задачи, сроки исполнения проекта. Расчёты времени для решения задач.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование
Письменный опрос

Раздел 4. Экономические показатели проекта.

Тема 4.1. Экономические показатели проекта.

Экономические показатели проекта.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование
Письменный опрос

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 4 семестр.

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Проектная и неprojektная деятельность. История становления проектной деятельности. Методы анализа проектов.

Контролируемые ИДК: ПК-3.2 УК-2.4

Тема 1.1. Проектная и неprojektная деятельность. История становления проектной деятельности. Методы анализа проектов.

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что из этого не является методикой анализа и планирования проектов:

Что из этого не является методикой анализа и планирования проектов:

CPM

PERT

CRP

RETR
ERP
SMASH

2. Что из этого не является методикой анализа и планирования проектов:

Что из этого не является методикой анализа и планирования проектов:

создания проектов

расчёта их длительности

расчётов критического пути

расчётов издержек проектов

расчёта бюджета проектов

расчёта прибыли проектов

бухгалтерского учёта проектов

3. Какой продукт относится к системам управления проектами?

Какой продукт относится к системам управления проектами?

A) Photoshop

B) MS Project

C) Blender

D) Figma

4. Для чего применяется Primavera?ъ

Для чего применяется Primavera?

A) 3D-моделирование

B) Планирование проектов

C) Создание сайтов

5. Какой подход поддерживается Jira?

Какой подход поддерживается Jira?

A) Waterfall

B) Agile

C) RAD

6. Диаграмма Ганта используется для:

Диаграмма Ганта используется для:

A) визуализации сроков работ

B) оценки рисков

C) распределения бюджета

7. Какой инструмент используется для управления ресурсами?

Какой инструмент используется для управления ресурсами?

A) Jira Core

B) MS Project

C) Photoshop

8. Что характеризует систему PPM?

Что характеризует систему PPM?

A) Управление портфелем проектов

B) Видеомонтаж

C) Сжатие данных

9. Какое преимущество дает облачная СУП?

Какое преимущество дает облачная СУП?

A) автономность

B) доступ из любого места

C) отсутствие обновлений

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Назовите три ведущих программных комплекса управления проектами.

Назовите три ведущих программных комплекса управления проектами.

2. Поясните различие между классическими и Agile-ориентированными системами.
Поясните различие между классическими и Agile-ориентированными системами.
3. Объясните назначение диаграммы Гантта.
Объясните назначение диаграммы Гантта.
4. Охарактеризуйте роль MS Project
Охарактеризуйте роль MS Project
5. Опишите функции Primavera P6
Опишите функции Primavera P6
6. Сравните Jira и MS Project
Сравните Jira и MS Project
7. Опишите особенности облачных СУП.
Опишите особенности облачных СУП.
8. Перечислите достоинства Jira.
Перечислите достоинства Jira.
9. Поясните роль модулей управления ресурсами.
Поясните роль модулей управления ресурсами.
10. Объясните управление портфелем проектов.
Объясните управление портфелем проектов.

Раздел 2. Отображение проекта. Принципиальные схемы.

Контролируемые ИДК: ПК-3.2 УК-2.4

Тема 2.1. Отображение проекта. Принципиальные схемы.

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Для сетевой диаграммы «Работа-на-узле» стадии отображаются:
Для сетевой диаграммы «Работа-на-узле» стадии отображаются:
Такой диаграммы не существует
Внутри окружности (узла)
На стрелке, соединяющей стадии
В примечании к проекту
Стадии – это условные характеристики проекта, их описание не обязательно
2. Для сетевой диаграммы «Работа-на-стрелке» стадии отображаются:
Для сетевой диаграммы «Работа-на-стрелке» стадии отображаются:
Такой диаграммы не существует
Внутри окружности (узла)
На стрелке, соединяющей стадии
В примечании к проекту
Стадии – это условные характеристики проекта, их описание не обязательно
3. ADVANTA относится к:
ADVANTA относится к:
А) зарубежным решениям
В) отечественным платформам
4. Какая функция ADVANTA обеспечивает контроль выполнения задач?
Какая функция ADVANTA обеспечивает контроль выполнения задач?
А) статусы
В) фильтры
С) экспорт PDF
5. ADVANTA поддерживает:
ADVANTA поддерживает:
А) маршрутизацию задач

- В) трехмерное моделирование
- С) аудиообработку

6. Что такое шаблон проекта в ADVANTA?

Что такое шаблон проекта в ADVANTA?

- А) типовой набор структуры и процессов
- В) архив документов

7. ADVANTA позволяет формировать:

ADVANTA позволяет формировать:

- А) финансовые отчеты
- В) музыкальные треки
- С) САД-чертежи

8. Система интеграции ИС — это:

Система интеграции ИС — это:

- А) объединение данных
- В) сохранение изображений

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Определить назначение ADVANTA

Определить назначение ADVANTA

2. Преимущества ADVANTA

Преимущества ADVANTA

3. Описать архитектуру ADVANTA

Описать архитектуру ADVANTA

4. Назвать модули ADVANTA

Назвать модули ADVANTA

5. Формирование плана проекта

Формирование плана проекта

6. Пример рабочего процесса

Пример рабочего процесса

7. Отчётность ADVANTA

Отчётность ADVANTA

8. Работа с портфелями

Работа с портфелями

9. Объекты интеграции ADVANTA

Объекты интеграции ADVANTA

10. Поддержка госстандартов

Поддержка госстандартов

Раздел 3. Основные характеристики проекта. Критический путь, критические задачи, сроки исполнения проекта. Расчёты времени для решения задач.

Контролируемые ИДК: ПК-3.2 УК-2.4

Тема 3.1. Основные характеристики проекта. Критический путь, критические задачи, сроки исполнения проекта. Расчёты времени для решения задач.

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какая стадия проекта не имеет предшественников?

Какая стадия проекта не имеет предшественников?

Для стадии проекта не бывает предшественников

Самая первая стадия проекта

Стадия Start
Стадия Finish

2. Какая стадия проекта не имеет последователей?

Какая стадия проекта не имеет последователей?
Для стадии проекта не бывает последователей
Самая последняя стадия проекта
Стадия Start
Стадия Finish

3. Максимальная длительность стадии составляет...

Максимальная длительность стадии составляет...
один день
один месяц
один год
стадии не имеют длительности
длительность стадии ограничена только потребностями проекта

4. Критической называется стадия проекта:

Критической называется стадия проекта:
Которая обладает наибольшей продолжительностью
Выполнение которой требует наибольшего количества ресурсов
Исполнение которой невозможно до завершения стадии-предшественника
Изменение длительности исполнения которой приведёт к изменению длительности проекта
Изменение длительности исполнения которой не приведёт к изменению длительности проекта
Изменение старта выполнения которой приведёт к изменению длительности проекта
Изменение старта выполнения которой не приведёт к изменению длительности проекта

5. Какую роль выполняет API?

Какую роль выполняет API?
А) визуализация
В) обмен данными между системами

6. ETL-процесс включает:

ETL-процесс включает:
А) редактирование видео
В) извлечение, преобразование, загрузку данных

7. Что вызывает сложности при интеграции ИС?

Что вызывает сложности при интеграции ИС?
А) совместимые форматы
В) различие структур данных

8. Архитектура точка-точка характеризуется:

Архитектура точка-точка характеризуется:
А) множеством прямых связей
В) единой шиной данных

9. ESB — это:

ESB — это:
А) база данных
В) шина корпоративных данных

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Понятие интероперабельности.

Понятие интероперабельности.

2. Синхронизация данных

Синхронизация данных

3. Типы интерфейсов интеграции

Типы интерфейсов интеграции

4. Проблема дублирования данных

Проблема дублирования данных

5. Роль ESB

Роль ESB

Раздел 4. Экономические показатели проекта.

Контролируемые ИДК: ПК-3.2 УК-2.4

Тема 4.1. Экономические показатели проекта.

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. К чему приведёт сокращение длительности некритических стадий проекта?

К чему приведёт сокращение длительности некритических стадий проекта?

Таких стадий не существует

К увеличению длительности проекта

К уменьшению длительности проекта

К увеличению стоимости проекта

Сокращение некритических стадий нецелесообразно, так как не влияет на сроки проекта

2. К чему приведёт сокращение длительности критических стадий проекта?

К чему приведёт сокращение длительности критических стадий проекта?

Таких стадий не существует

К уменьшению длительности проекта

Как правило к увеличению стоимости проекта

Сокращение некритических стадий нецелесообразно, так как не влияет на сроки проекта

3. На сколько дней можно одномоментно сокращать стадию проекта?

На сколько дней можно одномоментно сокращать стадию проекта?

1

2

3

4

На любое количество

4. Что такое мастер-данные?

Что такое мастер-данные?

А) временные файлы

В) базовые справочники

5. Причина дублирования данных при интеграции?

Причина дублирования данных при интеграции?

А) единый формат

В) отсутствие унификации

6. API-шлюз используется для:

API-шлюз используется для:

А) сжатия данных

В) центрального управления API

7. Какой способ синхронизации использует пакетный режим?

Какой способ синхронизации использует пакетный режим?

А) постоянный обмен

В) периодическая передача

8. Основной риск интеграции — это:

Основной риск интеграции — это:

А) снижение скорости интернета

В) потеря или искажение данных

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Различия процессов.

Различия процессов.

2. Риски интеграции.

Риски интеграции.

3. Роль словарей и справочников.

Роль словарей и справочников.

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

4 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.4 ПК-3.2

Вопросы/Задания:

1. Билет 1

Билет 1

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. - Управление проектами с использованием Microsoft Project - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 147 с. - 978-5-4497-2465-6. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html> - Режим доступа: по подписке

2. Букунов С. В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project: учебное пособие / С. В. Букунов, О. В. Букунова. - Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 72 с. - 978-5-9227-0746-6. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/74321.html> - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Управление проектами: учебник для обучающихся по укрупненным группам направлений подготовки 38.03.00 «экономика и управление» / Т. Н. Гладченко, Е. Л. Морозов, Е. В. Пономаренко, А. В. Савенко. - Донецк: ДОНАУИГС, 2021. - 365 с. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/225848> - Режим доступа: по подписке

2. Романова А. Т. Управление проектами: практикум / А. Т. Романова, Е. В. Смолякова. - Управление проектами - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. - 50 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122147.html> - Режим доступа: по подписке

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://economics.ru> - сайт Института "Экономическая школа", Экономический портал
2. <http://rucont.ru/gcollections> - Национальный цифровой ресурс Руконт
3. <http://www.imf.org/> - сайт международного валютного фонда

Ресурсы «Интернет»

1. <https://lms.miigaik.ru/> - СДО МИИГАиК
2. grebennikov.ru - электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»
3. <http://www.book.ru/> - Издательство КНОРУС
4. www.znaniium.com - издательство ИНФРА-М
5. www.biblio-online.ru - ЭБС «ЮРАЙТ»

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Office;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Компьютерный класс

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - 12 шт.

Интерактивная доска - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Информационное и программное обеспечение управления проектами» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать практические навыки, обеспечить понимание теории и практики применения проектной деятельности. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Подготовка к практическому занятию
- Самостоятельное создание собственного проекта
- Подготовка к зачёту

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует

информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.