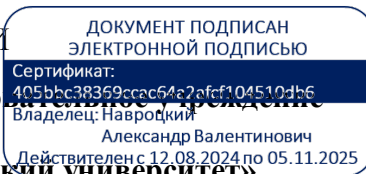




МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образование  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет архитектуры и градостроительного развития

УТВЕРЖДЕНО

Факультет архитектуры и градостроительного  
развития

Декан Назарова Марина Петровна  
г.

## Анализ и моделирование бизнес процессов

### рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Цифровые технологии в урбанистике, архитектуре и строительстве**  
Учебный план Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Профиль **Информационные системы и технологии в строительстве**  
Квалификация **бакалавр**  
Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**  
Виды контроля в семестрах: зачеты 2  
курсовые работы 2

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	48	48	48	48
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64.25	64.25	64.25	64.25
Сам. работа	79.75	79.75	79.75	79.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Парыгин Д.С. ктн

доцент Рашевский Н.М. ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

### **Анализ и моделирование бизнес процессов**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии в

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Цифровые технологии в урбанистике, архитектуре и строительстве**

номер протокола 2023 г.

Зав. кафедрой Парыгин Данила Сергеевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет архитектуры и градостроительного развития

Председатель НМС факультета: Назаровой Марины Петровны

Протокол заседания НМС от

г. №

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Целью дисциплины является формирование у студентов аналитического мышления и навыков анализа и моделирования производственных процессов.	
Задачи дисциплины:	
- ознакомить студентов с основными понятиями, положениями моделирования бизнес-процессов;	
- сформировать навыки постановки цели и формулирования задач при анализе и моделировании бизнес-процессов;	
- выработать навыки работы с информацией из различных источников, необходимых для анализа и моделирования бизнес-процессов.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В основной образовательной программы 09.03.02 Информационные системы и технологии и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.
2.1.2	Информатика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Анализ требований к ИС
2.2.2	Качество и надежность ИС
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>ОПК-8: Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.</b>	
<i>ОПК-8.1: Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</i>	
Результаты обучения: Знает современные нотации моделирования бизнес-процессов: IDEF0, BPMN и др.	
<i>ОПК-8.2: Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.</i>	
Результаты обучения: Умеет осуществлять проектирование бизнес-процессов организации с помощью современных инструментальных средств	
<i>ОПК-8.3: Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</i>	
Результаты обучения: Имеет навыки использования графических редакторов для построения бизнес-процессов организации	
<b>ПК-1: Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств</b>	
<i>ПК-1.1: Знать: методологию планирования и постановки эксперимента, методы удаленных опросов, натурных испытаний, анализа процессов, обработки эмпирических данных, презентации результатов исследований</i>	
Результаты обучения: Знает методы количественного и качественного анализа процессов	
<i>ПК-1.2: Уметь: устанавливать соответствие между вопросами исследования и данными, которые будут получены в результате его проведения, планировать ход эксперимента, работать с программным обеспечением для фиксации и анализа действий респондентов, полученных данных</i>	
Результаты обучения: Умеет проводить количественный и качественный анализ процессов	
<i>ПК-1.3: Иметь навыки: анализа данных (качественная и количественная статистика), выявления взаимосвязанных закономерностей</i>	
Результаты обучения: Имеет навыки применения методов количественного и качественного анализа процессов и технологий построения моделей систем	
<b>ПК-6: Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией</b>	
<i>ПК-6.1: Знать: методы управления проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</i>	
Результаты обучения: Знает современные информационные технологии и инструменты бизнес-аналитики	
<i>ПК-6.2: Уметь: разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</i>	
Результаты обучения: Умеет использовать информационные технологии и инструменты для анализа бизнес-процессов организации	

**ПК-6.3: Иметь навыки: концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности**

Результаты обучения: Имеет навыки использования информационных технологий и инструментов для анализа и моделирования бизнес-процессов организации

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	<b>Раздел 1. Обучение</b>			
1.1	<b>ОСНОВЫ АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ /Тема/</b>	2	0	
1.1.1	Основные понятия и определения. Понятие процесса и процессного подхода. Свойства бизнес-процесса. Роль и место бизнес-процессов в структуре организации /Лек/	2	4	3
1.1.2	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	20	3
1.2	<b>СРЕДСТВА И МЕТОДЫ АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ /Тема/</b>	2	0	
1.2.1	Современные нотации, используемые для моделирования бизнес-процессов: IDEF0, UML, BPMN 2.0. Графические редакторы для моделирования бизнес-процессов. /Лек/	2	8	КР, 3
1.2.2	Инструментальные средства работы с бизнес-процессами. /Лек/	2	4	КР, 3
1.2.3	Разработка бизнес-процессов с помощью нотаций IDEF0, DFD и UML Activity /Лаб/	2	12	КР, 3
1.2.4	Разработка бизнес-процессов с помощью нотации BPMN 2.0 /Лаб/	2	12	КР, 3
1.2.5	Администрирование сервиса Битрикс24 /Лаб/	2	12	КР, 3
1.2.6	Бизнес-процессы в системе Битрикс24 /Лаб/	2	12	КР, 3
1.2.7	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	44	КР, 3
2	<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>			
2.1	Зачет /Тема/	2	0	
2.1.1	Подготовка к зачету /Зачёт/	2	15.75	
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	2	0.25	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

В рамках изучаемой дисциплины студент может демонстрировать следующие уровни овладения компетенциями. Повышенный уровень: обучающийся демонстрирует глубокое знание учебного материала; способен использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных ситуациях; способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения практико-ориентированных заданий.

Оценка промежуточной аттестации (зачёт): зачёт - 90 баллов и более.

Базовый уровень: обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию; демонстрирует осознанное владение учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности, необходимыми для решения практико-ориентированных заданий.

Оценка промежуточной аттестации (зачёт): зачёт - 76-89 баллов.

Пороговый уровень: обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями; демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий на репродуктивном уровне.

Оценка промежуточной аттестации (зачёт): зачёт - 61-75 баллов.

Уровень ниже порогового: система знаний, необходимая для решения учебных и практико-ориентированных заданий, не сформирована; обучающийся не владеет основными умениями, навыками и способами деятельности.

Оценка промежуточной аттестации (зачёт): не зачёт – ниже 61 балла.

В рамках данной дисциплины используются следующие критерии оценки знаний студентов.

Отлично

Обучающийся демонстрирует:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и

решении научных и профессиональных задач;

- выраженную способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной, и дополнительной литературы, по изучаемой учебной дисциплине;
- умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческую самостоятельную работу на учебных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Хорошо

Обучающийся демонстрирует:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной дисциплины;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность решать сложные проблемы в рамках учебной дисциплины;
- свободное владение типовыми решениями;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- активную самостоятельную работу на учебных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Удовлетворительно

Обучающийся демонстрирует:

- достаточные знания в объеме рабочей программы по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках изучаемой дисциплины;
- усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по дисциплине;
- работу на учебных занятиях под руководством преподавателя, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

Неудовлетворительно

Обучающийся демонстрирует:

- фрагментарные знания в рамках изучаемой дисциплины; знания отдельных литературных источников, рекомендованных рабочей программой по учебной дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;
- пассивность на занятиях или отказ от ответа, низкий уровень культуры исполнения заданий.

Примеры вопросов по оценочному средству «Отчет лабораторной работы»

Лабораторная работа №1. Разработка бизнес-процессов с помощью нотаций IDEF0, DFD и UML Activity

1. Понятие «бизнес-процесс».
2. Модели бизнес-процессов.
3. Основные элементы и понятия IDEF0.
4. Понятие «декомпозиция»
5. Графическое отображение элементов нотации IDEF0.
6. Основные элементы и понятия DFD.
7. Графическое отображение элементов нотации DFD.
8. Основные элементы и понятия UML Activity.
9. Графическое отображение элементов нотации UML Activity.
10. Комбинирование нотаций.
11. Отличительные особенности нотаций IDEF0, DFD и UML Activity.
12. Средства моделирования нотаций IDEF0, DFD и UML Activity.

Лабораторная работа №2. Разработка бизнес-процессов с помощью нотации BPMN 2.0

1. Понятие «структура системы».
2. Понятие «управление бизнес-процессами».
3. Общие правила описания бизнес-процессов: законченность, лаконичность, использование общепризнанных нотаций.
4. Основные понятия нотации BPMN.
5. Средства моделирования нотации BPMN.
6. Структура BPMN 2.0.
7. BPMN 2.0. Объекты потока управления: действия, события, шлюзы, развилки.

8. BPMN 2.0. Роли: пулы и дорожки.
9. BPMN 2.0. Соединяющие объекты: поток управления, поток сообщений и ассоциации.
10. BPMN 2.0. Артефакты: данные, группы, текстовые аннотации.
11. BPMN 2.0. Декомпозиция.

#### Лабораторная работа №3. Администрирование сервиса Битрикс24

1. Информация на портале и работа с ней.
2. Пользователи и авторизация.
3. Управление доступом.
4. Резервное копирование.
5. Работа с инфоблоками.
6. Работа с Инструментами.
7. Визуальный редактор.
8. Управление интерфейсом.
9. Безопасность сайта.

#### Лабораторная работа №4. Бизнес-процессы в системе Битрикс24

1. Особенности работы с модулем Бизнес-процессы системы Бит-рикс 24.
2. Настройка модуля Бизнес-процессы системы Битрикс 24.
3. Реализация бизнес-процесса в системе Битрикс24.
4. Создание шаблона бизнес-процесса с помощью специального конструктора.
5. Типовые бизнес-процессы.
6. Журнал выполнения бизнес-процесса.
7. Основные стандартные действия.
8. Свойства действий.
9. Составные действия.
10. Создание собственных действий.

Оценочное средство "Курсовая работа".

Общая тема курсовой работы: "Анализ бизнес-процессов заданной предметной области. Выбранный процесс". Выбранный процесс - выбирается студентом и согласуется с преподавателем.

Студенты выполняют курсовую работу в команде, при этом каждый студент должен выполнять свою отдельную часть.

Команда студентов должна состоять из 2-3 человек.

Каждая команда должна выбрать индивидуальное задание из списка вариантов предложенных преподавателем, либо предложить свою тему, обязательно согласовав её с преподавателем.

Структура отчета курсовой работы

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Подробное задание на курсовую работу
4. БП на естественном языке
5. БП в нотации IDEF0
6. БП в нотации UML Activity
7. БП в нотации BPMN 2.0

Оформление курсовой работы

Курсовая работа должна быть представлена: на листах формата A4; редактор Word; межстрочный интервал – полуторный; основной шрифт – Times New Roman 14пт.

Общий объем работы не должен превышать 25 страниц.

Текст курсовой работы следует располагать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм; правое - 15 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм.

Страницы курсовой работы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, но номер на нем не ставится, на последующих страницах номер проставляется внизу по середине страницы без точек.

Каждый раздел курсовой работы рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, например: "3.2" (второй подраздел третьего раздела).

Промежуточная аттестация по дисциплине – зачёт, проводится письменно в виде письменных ответов на вопросы. Время подготовки – 60 минут.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачёту:

1. Понятие «бизнес-процесс».
2. Модели бизнес-процессов.
3. Основные элементы и понятия IDEF0.
4. Понятие «декомпозиция»
5. Графическое отображение элементов нотации IDEF0.
6. Основные элементы и понятия UML Activity.
7. Графическое отображение элементов нотации UML Activity.

8. Комбинирование нотаций.
9. Отличительные особенности нотаций IDEF0 и UML Activity.
10. Средства моделирования нотаций IDEF0 и UML Activity.
11. Общие правила описания бизнес-процессов: законченность, лаконичность, использование общепризнанных нотаций.
12. Основные понятия нотации BPMN.
13. Средства моделирования нотации BPMN.
14. Структура BPMN 2.0.
15. BPMN 2.0. Объекты потока управления: действия, события, шлюзы, развилки.
16. BPMN 2.0. Роли: пулы и дорожки.
17. BPMN 2.0. Соединяющие объекты: поток управления, поток сообщений и ассоциации.
18. BPMN 2.0. Артефакты: данные, группы, текстовые аннотации.
19. BPMN 2.0. Декомпозиция.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

### **6.1. Рекомендуемая литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Вдовин В. М., Суркова Л. Е., Валентинов В. А.	Теория систем и системный анализ: учебник	Москва: Дашков и К, 2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/93352">https://e.lanbook.com/book/93352</a>
ЛП.2	Авдошин, Песоцкая	Информатизация бизнеса. Управление рисками: учебник	Москва: ДМК Пресс, 2011	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=3028">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=3028</a>
ЛП.3	Михеев А. Г.	Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами на примере свободной программы RunaWFE: учеб. пособие	Москва: ДМК Пресс, 2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/82822">https://e.lanbook.com/book/82822</a>

### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	ЭИОС
Э2	ИБЦ ВолгГТУ
Э3	Редактор диаграмм

### **6.3 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

### **6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)**

6.3.2.1	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.2	ЭБС "Лань"
6.3.2.3	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.4	БД периодики ИВИС
6.3.2.5	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.6	Электронный каталог ИБЦ ИАиС

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ**

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)
7.3	Мультимедийная учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично). Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии

представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных и закрепленных на практических занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам. Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3. В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачетом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами. В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости). Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания. При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.