

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный педагогический университет»  
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
проректор по образовательной и  
международной деятельности

С.П. Волохов

**ПРЕДМЕТНО- МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**  
**"ИНФОРМАТИКА"**  
**Математическая логика**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой      Кафедра математики и методики обучения математике

Учебный план      ИиСИИ44.03.01\_2022plx  
44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация      бакалавр

Форма обучения      очная

Общая трудоемкость      2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 4
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	38	

Программу составил(и):

*кфмн, доцент, Исаев Исаил Мусаевич; старший преподаватель, Малинина Марина Леонидовна*

---

Рабочая программа дисциплины

### **Математическая логика**

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана 44.03.01 Педагогическое образование (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.04.2022, протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Кафедра математики и методики обучения математике**

Протокол № 8 от 19.04.2022 20:00:00 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Борисенко Оксана Викторовна

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>4 (2.2)</b>	Итого	
		Недель	16 5/6
Вид занятий	УП	РП	УП
Лекции	16	16	16
Практические	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32
Контактная работа	34	34	34
Сам. работа	38	38	38
Итого	72	72	72

**1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1.1	Обеспечение предметно-методологической подготовки как составной части профессиональной подготовки учителя математики и информатики.
-------	---

**1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.2.1	Формирование осознанных представлений о сущности и принципах построения логико-символического языка и его предметных интерпретаций, общих принципах построения дедуктивных теорий;
1.2.2	уточнение понятия “логико-математическое доказательство”;
1.2.3	раскрытие сущности аксиоматического метода в математике;
1.2.4	выявление “логической составляющей” школьного курса математики

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	К.М.07
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Алгебра
2.1.2	Вводный курс математики
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Методика обучения математике
2.2.2	Числовые системы

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1.1:** Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

**ПК-1.2:** Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	общие принципы построения формального математического языка и построения его интерпретации;
3.1.2	приложения логики высказываний и предикатов;
3.1.3	современные результаты в области аксиоматического метода построения математики и приложений логики высказываний.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	строить формальный логический вывод из аксиом;
3.2.2	определять в конкретной интерпретации истинность высказываний сложной логической структуры;
3.2.3	проводить равносильные преобразования логических формул;
3.2.4	анализировать математическую речь, выделять ошибки школьников при работе с высказываниями и предикатами;
3.2.5	анализировать и синтезировать информацию.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	осознанными представлениями об аксиоматическом методе в математике и его разновидностях;
3.3.2	методами проверки требований к аксиоматике дедуктивных теорий (непротиворечивость, независимость, полнота);
3.3.3	основными средствами дедуктивного доказательства; понятием модели формальной теории, приемами применения моделей для характеристизации аксиоматических теорий;
3.3.4	способами проверки правильности логических рас-суждений, формализации и анализа информации.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Логика высказываний</b>				
1.1	Формулы алгебры высказываний. Равносильность формул /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1

1.2	Нормальные формы и их применение /Лек/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1
1.3	Формальные аксиоматические теории. Доказательство в математике. /Лек/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.4	Высказывания. Равносильные преобразования /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.5	Нормальные формы и их применение /Пр/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.6	Приложения алгебры высказываний /Пр/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.7	Равносильные преобразования в алгебре высказываний. Доказательство равносильности. /Ср/	4	10	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1
1.8	Приложения алгебры высказываний /Ср/	4	10	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1
<b>Раздел 2. Алгебра предикатов</b>					
2.1	Предикаты и операции над ними. Кванторы. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.2	Некоторые виды формул в логике предикатов. Проблема разрешимости /Лек/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.3	Предикаты и кванторы /Пр/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.4	Характеризация аксиоматических теорий /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1
2.5	Работа с формулами логики предикатов: доказательство выполнимости, общезначимости различных видов формул. Интерпретации. /Ср/	4	18	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

### 5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Виды учебной работы: лекционные занятия

Формы контроля и оценочные средства:

вопросы для самоконтроля (10 баллов)

Перечень индикаторов компетенций: УК-1.2, ПК- 1.1,1.2, 3.1

Виды учебной работы: практические занятия

Формы контроля и оценочные средства:

тестовые задания (10 баллов),

вопросы к практическим занятиям (10 баллов),

Задачи к практическим занятиям (20 баллов)

Перечень индикаторов компетенций: УК-1.2, ПК- 1.1,1.2, 3.1

Виды учебной работы: самостоятельная работа

Формы контроля и оценочные средства: портфолио (5 баллов)

Контрольные работы (20 баллов)

Перечень индикаторов компетенций: УК-1.2, ПК- 1.1,1.2, 3.1

Экзамен(или диф.зачет (25 баллов)

Перечень индикаторов компетенций: УК-1.2, ПК- 1.1,1.2, 3.1

### 5.3. Формы контроля и оценочные средства

Вопросы для экзамена( диф.зачета)

Логика высказываний

1. Высказывания. Логические операции над высказываниями. Классификация формул логики высказываний.

Тавтологии.

2. Равносильность формул алгебры высказываний.

3. Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Закон двойственности. Совершенные нормальные формы.

4. Алфавит, система аксиом, правило вывода в исчислении высказываний.

5. Теорема о дедукции в исчислении высказываний. Применение теоремы о дедукции.

6. Лемма о выводимости. Полнота исчисления высказываний в широком смысле.

7. Непротиворечивость исчисления высказываний. Полнота исчисления высказываний в узком смысле.

8. Независимость системы аксиом исчисления высказываний.

Логика предикатов

9. Определение n-местного предиката. Область истинности предиката. Логические операции над предикатами.

10. Кванторы. Формулы логики предикатов. Обобщенные законы де Моргана.

11. Предваренная нормальная форма формул логики предикатов.

12. Проблема разрешимости в логике предикатов (Теорема Черча).

13. Проблема разрешимости в случае одноместных предикатов.

14. Применение языка логики предикатов. Теоремы: прямая, обратная, противоположная, обратная к противоположной. Методы доказательства теорем.

15. Алфавит. Термы. Формулы Связанные и свободные переменные исчисления предикатов. Аксиомы логические и специальные. Языки первого порядка.

16. Теорема о дедукции в исчислении предикатов.

17. Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов в широком смысле без специальных аксиом. Теорема Геделя. Отсутствие полноты исчислений высказываний в узком смысле в исчислении предикатов.

Примеры заданий и задач для самостоятельной работы

1. Составьте формулу из 3 высказывательных переменных и двух операций и заполните для нее таблицу истинности.

2. Проверьте составленную формулу на тождественную истинность, тождественную ложность, выполнимость по алгоритму.

3. Проверьте равносильность формул

4. Проверьте правильность рассуждений:

a) Прямые а и b или параллельны или пересекаются, или скрещиваются. Прямые а и b лежат в од-ной плоскости и не пересекаются. Если ab лежат в одной плоскости, то они не скрещиваются. Следовательно, а и b не параллельны.

b) Если целое число больше 1, то оно простое или составное. Если целое число больше 2, то оно больше 1. Если целое число больше 2 и четное, то оно не простое. Целое число больше 2 и четное. Следовательно, оно составное.

5. Высказыванием не является:

1) Уравнение  $ax+y=0$  разрешимо на множестве натуральных чисел

2) Число x больше y

3)  $X+Y = 8$

4)  $x \geq y$  на множестве целых чисел

5)  $3 \leq x$

6) 77 кратно x

7)  $33x=y$  задает степенную функцию.

8) отношение делимости есть отношение порядка.

9) уравнение  $3x+y=8$  разрешимо.

10) уравнение  $3x+y=8$  разрешимо на множестве целых чисел.

11) 536 делится на y

12) Равенство  $x+y=15$  для целых чисел.

13)  $15 \leq y$  на множестве рациональных чисел

14) 77 кратно y на множестве целых чисел.

15) x – простое число

16) Целое число делится на 3, если сумма его цифр делится на 3.

3.2. Примеры тестовых заданий:

1. Сложное высказывание, состоящее из двух высказываний и истинное тогда и только тогда, когда оба составляющих высказывания истинны, называется

1) дизъюнцией 2) импликацией 3) конъюнцией 4) контрапозицией.

2. Сложное высказывание, состоящее из двух высказываний и ложное тогда и только тогда, когда оба составляющих высказывания ложны, называется

1) дизъюнцией 2) импликацией 3) отрицанием 4) контрапозицией.

3. Сложное высказывание, состоящее из двух высказываний и ложное тогда и только тогда, когда первое из составляющих

высказываний истинно, а второе ложно, называется  
1) дизъюнкцией 2) импликацией 3) конъюнкцией 4) контрапозицией.

#### **5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций**

Неудовлетворительно.: не достигнут

Удовлетворительно.: знает логические нормы математического языка, основные законы логики; аксиомы, теоремы, определения аксиоматического метода построения математических теорий; определения и аксиоматического метода построения математических теорий; формулировки теорем теории, средства интеграции решений с объединением их в единую систему, а также методы объективного анализа различных вариантов их применения; технологии построения ИТ процессов. Умеет логически грамотно конструировать математические предложения и определения, анализировать их логическое строение, записывать символически и наоборот; распознавать, равносильны ли предложения и является ли одно следствием другого; преобразовывать отрицание предложений, опровергать общие утверждения с помощью контрпримеров; строить обратное предложение; применять определения и теоремы теории, проводить ведение базы данных и поддерживать информационное обеспечение решения прикладных задач; применять методики экономического анализа ИТ; разрабатывать бизнес-план . Владеет логическими нормами математического языка; методами решения элементарных задач по дисциплине «Теория алгоритмов и математическая логика». Навыками выбора класса ИС при настройке автоматизации предприятия; способами выбора ИС с анализом преимуществ каждого конкретного перед другими; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.

Хорошо. Базовый уровень: знает логические нормы математического языка, основные законы логики; логические правила построения математических рассуждений (доказательств); аксиомы, теоремы, определения аксиоматического метода построения математических теорий; определения и аксиоматического метода построения математических теорий; теоремы теории графов с идеями доказательства; средства интеграции решений с объединением их в единую систему, а также методы объективного анализа различных вариантов их применения; технологии построения ИТ процессов, методологию анализа, современные подходы к улучшению ИТ систем. Умеет логически грамотно конструировать математические предложения (в том числе теоремы) и определения, анализировать их логическое строение, записывать символически и наоборот, переводить символическую запись на естественный язык; распознавать, равносильны ли предложения и является ли одно следствием другого; преобразовывать отрицание предложений, опровергать общие утверждения с помощью контрпримеров; переходить от безусловной формы теоремы к ее условной форме и наоборот; строить обратное предложение; формулировать теорему в терминах «необходимо», «достаточно»; распознавать правильные и неправильные рассуждения; применять определения и теоремы теории графов при решении задач; проводить ведение базы данных и поддерживать информационное обеспечение решения прикладных задач; применять методики экономического анализа ИТ; разрабатывать бизнес-план, проводить анализ и систематизацию разнородных данных. Владеет логическими нормами математического языка; логическими методами доказательства; методами решения задач по дисциплине «Теория алгоритмов и математическая логика»; навыками выбора класса ИС при настройке автоматизации предприятия; способами выбора ИС с анализом преимуществ каждого конкретного перед другими; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС, навыками поиска и работы с источниками информации; методиками принятия решений.

Отлично. Высокий уровень: Знает логические нормы математического языка, основные законы логики; логические правила построения математических рассуждений (доказательств); суть аксиоматического метода построения математических теорий и его компонентов: аксиом, теорем, определений, доказательств; определений; средства интеграции решений с объединением их в единую систему, а также методы объективного анализа различных вариантов их применения; технологии построения ИТ процессов, методологию анализа, современные подходы к улучшению ИТ систем, основные методы анализа информации и системного подхода для решения профессиональных задач. Умеет логически грамотно конструировать математические предложения (в том числе теоремы) и определения, анализировать их логическое строение, записывать символически и наоборот, переводить символическую запись на естественный язык; распознавать, равносильны ли предложения и является ли одно следствием другого; преобразовывать отрицание предложений, опровергать общие утверждения с помощью контрпримеров; переходить от безусловной формы теоремы к ее условной форме и наоборот; строить обратное предложение; формулировать теорему в терминах «необходимо», «достаточно»; анализировать логическое строение элементарных расуждений, распознавать правильные и неправильные рассуждения; применять определения, теоремы теории графов и идеи их доказательства при решении задач; проводить ведение базы данных и поддерживать информационное обеспечение решения прикладных задач; применять методики экономического анализа ИТ; разрабатывать бизнес-план, проводить анализ и систематизацию разнородных данных и проводить оценку эффективности процедур анализа проблем внутри профессиональной деятельности. Владеет логическими нормами математического языка; логическими методами доказательства; методами решения прикладных задач математической логики; навыками выбора класса ИС при настройке автоматизации предприятия; способами выбора ИС с анализом преимуществ каждого конкретного перед другими; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС, навыками поиска и работы с источниками информации; методиками принятия решений.

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

##### **6.1. Рекомендуемая литература**

###### **6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л1.1	Б. Д. Пайсон ; Барнаульский государственный педагогический университет	Математическая логика: учебное пособие для студентов математических специальностей педагогических вузов — Барнаул, 2006	42
Л1.2	сост.: А. Н. Макоха, А. В. Шапошников, В. В. Бережной / сост.: А. Н. Макоха, А. В. Шапошников, В. В. Бережной; Северо-Кавказский федеральный университет	Математическая логика и теория алгоритмов [Электронный ресурс]: учебное пособие — Ставрополь : СКФУ, 2017 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69397.html">http://www.iprbookshop.ru/69397.html</a>	9999
Л1.3	С. А. Унучек	Математическая логика: учебное пособие — Саратов : Ай Ни Эр Медиа, 2018 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69312.html">http://www.iprbookshop.ru/69312.html</a>	9999

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.1	Ю. Л. Ершов, Е. А. Палютин	Математическая логика: учебное пособие для студентов математических специальностей вузов — СПб. : Лань, 2005	20
Л2.2	В. И. Игошин	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие для студентов [технических, педагогических] вузов — М. : Академия, 2008	20
Л2.3	Л. М. Лихтарников, Т. Г. Сукачева	Математическая логика: курс лекций : задачник-практикум и решения : учебное пособие [для студентов университетов и педагогических вузов] — СПб : Лань, 2008	25
Л2.4	И. А. Лавров, Л. Л. Максимова	Задачи по теории множеств, математической логике, теории алгоритмов: [учебное пособие для математических факультетов университетов, педагогических институтов, технических вузов] — Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2009	25
Л2.5	А. В. Кислицин, М. Л. Малинина ; Алтайский государственный педагогический университет	Приложения алгебры высказываний в математической логике [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие — Барнаул : АлтГПУ, 2018 — URL: <a href="http://library.altspu.ru/dc/pdf/kislicin1.pdf">http://library.altspu.ru/dc/pdf/kislicin1.pdf</a>	9999
Л2.6	А. В. Кислицин, М. Л. Малинина ; Алтайский государственный педагогический университет	Приложения алгебры высказываний в математической логике: учебно-методическое пособие — Барнаул : АлтГПУ, 2018	20
Л2.7	Э. Л. Балюкович, Л. Ф. Ковалева	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие — Москва : Евразийский открытый институт, 2009 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10772">http://www.iprbookshop.ru/10772</a>	9999

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

Э1	
----	--

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Пакет LibreOffice
6.3.1.2	Программа 7zip
6.3.1.3	Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows
6.3.1.4	Редактор изображений Gimp

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием мультимедийных комплектов, подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.2	Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.3	

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

При освоении дисциплины предполагается вовлечение студента в следующие виды учебной деятельности:

На аудиторных занятиях: прослушивание лекций; диалоговое взаимодействие по тематике дисциплины.

При осуществлении самостоятельной работе: подготовка к практическим занятиям по предлагаемой тематике; выполнение контрольной работы, подготовка к тестовому срезу знаний.

При проведении консультаций: диалоговое взаимодействие с преподавателем по тематике дисциплины.

Текущий контроль: презентация готовности по темам практических занятий;

участие в контрольном срезе на основе выполнения контрольной работы и выполнения тестовых заданий. Готовясь к лекционным и практическим занятиям по предмету, контрольным работам нужно ориентироваться на вопросы для самоконтроля.

Решая упражнения необходимо изучать образцы решенных задач, представленные в лекциях и учебном пособии. Также важно своевременное выполнение индивидуальных заданий, домашних самостоятельных работ. Индивидуальные задания выполняются в отдельной тетради. После проверки преподавателем необходимо исправить ошибки. Результаты исправления обсуждаются с преподавателем во время консультации. Для успешного прохождения курса нужно изучить лекции, выставленные в расширенном курсе математической логики в системе «Moodle», выполнить тесты в той же системе.

### Методические рекомендации для обучающихся (с ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы.

При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.