

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»

Факультет физико-математических и естественных наук

Рекомендовано МССН
02.00.00 «Компьютерные
и информационные науки»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе

Рекомендуется для направления (ий) подготовки (специальности (ей))

02.06.01 - Компьютерные и информационные науки

(указываются код и наименования направления(ий))

подготовки (специальности (ей) и/или профилей (специализаций))

Направленность программы

«Вычислительная математика»

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

(указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ОС ВО РУДН)

1. Цели и задачи дисциплины: Целью курса «Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе» является формирование у аспирантов универсальных и профессиональных компетенций, на основе понимания фундаментальных проблем вычислительной математики с целью применения методик преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе; комплексная психолого-педагогическая подготовка аспирантов к научно-педагогической деятельности в высшей школе; формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущих специалистов, необходимых для профессиональной деятельности; обучение аспирантов умениям научного поиска базовых знаний в области педагогики высшей школы, их практического использования в реальной педагогической деятельности; формирование у аспирантов готовности к самостоятельной разработке методического обеспечения для реализации современных целей профессионального образования в высшей школе; формирование навыков поиска педагогической информации с использованием информационных технологий; формирование умения анализировать педагогические ситуации, выполнять учебно-методическую работу, опираться в своей деятельности на активность, инициативность и самостоятельность.

Задачей курса является формирование навыков и умений организации и осуществления педагогической деятельности в высшей школе; изучение современных методик преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе, усвоение знаний о процессах, протекающих в педагогической науке в целом и о ее взаимосвязях с другими сферами человеческой деятельности; о методах педагогической науки в срезе методологического анализа, применение современных информационных технологий в учебном процессе; освоение современных подходов к моделированию педагогической деятельности; основ формирования психолого-педагогической культуры преподавателя высшей школы; изучение психолого-педагогических основы процесса обучения и воспитания в ВУЗе; освоение специфики профессиональной деятельности в условиях высшей школы; формирование основ индивидуального стиля деятельности, умений и навыков педагогического общения; освоение основ педагогических технологий и возможности их применения в высшей школе; формирование умения использовать в образовательном процессе знания фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития психологии и педагогики высшей школы; активизация познавательной деятельности аспирантов в процессе обучения; использование аспирантами методов научных исследований; формирование навыков организации коллективной научно-исследовательской работы; формирование навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей; использование навыков организации продуктивной деятельности преподавателя; формирование навыков использования методов выявления, обобщения и внедрения передового педагогического опыта; формирование навыков использования инновационных технологий организации научно-исследовательской деятельности..

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана, обязательная дисциплина.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
	УК-5	-	Иностранный язык Научно-исследовательская практика Педагогическая практика Научные исследования Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-2	-	Педагогическая практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности - научно-исследовательская деятельность)			
	ПК-1; ПК-2;	-	Вычислительная математика Разностные методы дискретизации непрерывных математических моделей Научно-исследовательская практика Научные исследования Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5; ОПК-2; ПК-1; ПК-2

(указываются в соответствии с ОС ВО РУДН)

УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ПК-1 способность самостоятельно проводить научные исследования в области вычислительной математики, применять полученные результаты в научных исследованиях и других областях.

ПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, связанным с областью профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- нормативные и организационные требования по преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-2, ПК-2);
- природу и сущность математического знания, пути его достижения, сущность и значение математического образования; формы и источники математического самообразования (ПК-1);
- историческое и современное состояние профессиональной сферы исследований (ПК-1);
- природу и сущность математического знания, пути его достижения, сущность и значение математического образования; формы и источники математического самообразования (ПК-1);
- основные принципы построения математических моделей при решении задач профессиональной деятельности (ПК-1).

Уметь:

- организовывать образовательный процесс математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования на основе информационных технологий (ОПК-2);
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных (ПК-1, УК-5);
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний (ОПК-2, ПК-2, УК-5);
- выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования (ОПК-2, ПК-2, УК-5);
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий (ОПК-2, ПК-2, УК-5);
- представлять итоги проделанной работы в виде презентационного материала, эссе, отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати (ПК-2, УК-5);
- видеть и понимать пути дальнейшего развития теории и методов ее решения (ОПК-2, ПК-2, УК-5).

Иметь (Владеть):

- методологией и навыками преподавания математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ПК-2);
- способностью использовать полученные знания в профессиональной деятельности для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2, ПК-2, УК-5);
- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению накопленной информации, фундаментальными знаниями в области математики, навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования в соответствующем направлении (ПК-2, УК-5);
- методологией и навыками преподавания математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (ОПК-2, ПК-2, УК-5);
- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению накопленной информации, фундаментальными знаниями в области математики,

навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования в соответствующем направлении (ПК-2, УК-5).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

№	Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
			1
1.	Аудиторные занятия (всего)	67	67
1.1	Лекции	20	20
1.2.1	Практические занятия (ПЗ)	20	20
1.2.2	Семинары (С)	-	-
1.2.3	Лабораторные работы (ЛР)	-	-
2.	Самостоятельная работа аспирантов (ак. часов)	68	68
3.	Общая трудоемкость (ак. часов)	108	108
4.	Общая трудоемкость (зачетных единиц)	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе. Основы дидактики высшей школы.	Принципы построения программы данного курса. Формы занятий, контроля по курсу. Особенности преподавательской работы как профессии. Карьера преподавателя. Области преподавательской деятельности в профессии преподавателя компьютерных и информационных наук в высшей школе.
2.	Психолого-педагогический анализ деятельности студентов и преподавателей.	Генезис форм организации обучения в вузе. Исторический аспект развития форм организации обучения. Индивидуальная, групповая и фронтальная формы организации обучения. Методика подготовки и проведения лекции.
3	Инновационные психолого-педагогические технологии в высшей школе.	Современные технологии обучения в системе высшего профессионального образования. Сущность и принципы проектирования современных технологий обучения высшей школы. Определения педагогических технологий и их критерии. Направления современного обучения.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практические и лабораторные занятия			СРС	Все-го час.
			Лаб	Пр. зан.	Конт.		
1.	Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе. Основы дидактики высшей школы.	7	-	7	9	13	36
2.	Психолого-педагогический анализ деятельности студентов и преподавателей.	7	-	7	8	14	36
3.	Инновационные психолого-педагогические технологии в высшей школе.	6	-	6	10	14	36
Итого		20	-	20	27	41	108

6. Лабораторный практикум – не предусмотрен программой курса

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1.	Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе. Основы дидактики высшей школы.	Основные направления работы преподавателя вуза. Особенности преподавательской работы как профессии. Карьера преподавателя. Области преподавательской деятельности в направлении компьютерных и информационных наук. Основные направления и планирование работы преподавателя: учебная, методическая, научно-исследовательская, воспитательная, организационная. Методическая рефлексия преподавательской деятельности. Теоретико-методологические, методические и нравственно-педагогические принципы преподавания. Общие вопросы методики преподавания в высшей школе. Методика преподавания как наука, ее предмет и роль в педагогической деятельности. Структура методики преподавания. Особенности дидактики высшей школы. Организация планирования и программирование учебного процесса в высшей школе. Теоретические предпосылки и методические основы преподавания в вузе. Концептуальные основания преподавания компьютерных и информационных наук в вузе.	7

		Возможности профилирования курса компьютерных и информационных наук в высшей школе. Современная педагогическая парадигма. Связь педагогики, дидактики и методики преподавания. Психолого-педагогические проблемы преподавания в вузе.	
2.	Психолого-педагогический анализ деятельности студентов и преподавателей.	Разработка учебной программы курса. Программа как основной методический документ преподавания учебной дисциплины. Основные требования к разработке учебной программы. Концепция и структура курса. Факторы, влияющие на выбор концепции и тематического плана программы. Предметная область дисциплин компьютерных и информационных наук и основные подходы к построению курса. Учет специфики вуза при разработке программы. Индивидуальный подход в разработке программы. Формы организации обучения в образовательном процессе вуза. Индивидуальная, групповая и фронтальная формы организации обучения. Методика подготовки и проведения лекции. Роль судебной практики как средства иллюстрации теоретических положений в лекции и разнообразие их видов. Различные стили чтения лекции. Методы изложения содержания лекции: логический, описательный (фактический), исторический, генетический.	7
3.	Инновационные психолого-педагогические технологии в высшей школе.	Методика подготовки и проведения семинарских, практических и лабораторных занятий. Значение семинарских занятий в процессе профессионального обучения. Типы семинаров и их содержание. Формы и организация семинаров. Методы и средства обучения, применяемые при проведении семинарского занятия. Методика подготовки и проведения семинарского занятия. Критерии оценки семинарского занятия. Формы и методы подготовки и проведения практических занятий. Решение учебных задач как эффективный метод осмысления знаний. Лабораторные занятия, их отличие от практических и семинарских занятий. Методы и средства обучения при проведении практикумов. Организация самостоятельной работы студентов (СРС). Понятие и виды самостоятельной работы студентов. Основные направления организации самостоятельной работы. Организационные формы СРС. Традиционная и аудиторная самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя. Приемы индивидуализации и активизации СРС.	6

	Руководство преподавателем самостоятельной работой студентов. Контроль и оценка знаний студентов. Контроль и учет успеваемости студентов. Основные функции, виды и формы контроля. Методы педагогического контроля. Тестирование как разновидность контроля. Самоконтроль студентов. Сущность, достоинства и недостатки традиционного и рейтингового контроля. Типовой расчет рейтинговой оценки по конкретной дисциплине. Итоговая государственная аттестация и подготовка к ней преподавателя. Современные технологии обучения в системе высшего профессионального образования. Сущность и принципы проектирования современных технологий обучения высшей школы. Основы работы с ТУИС РУДН. Направления современного обучения: проблемное обучение; технология контекстного обучения; продуктивное обучение и эвристические методы обучения; эвристические приемы и методы продуктивного обучения. Интерактивные формы и методы обучения.	
Итого:		20

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Мультимедийная учебная аудитория, учебная аудитория для проведения учебных занятий (в том числе для практического и лекционного типов занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).

Компьютерные (дисплейные) классы с доступом к сети Интернет и электронно-образовательной среде Университета для выполнения обучающимися практических заданий и проведения самостоятельной работы, компьютерного тестирования (при необходимости).

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение

ОС Windows, MS Office (программа корпоративного лицензирования (Microsoft Subscription) Enrollment for Education Solutions), браузер Firefox (лицензия MPL-2.0) или браузер Chrome (лицензия Google Chrome Terms of Service); Adobe Reader (Adobe Software License Agreement)

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Сайт библиотеки РУДН <http://lib.rudn.ru/>
- ТУИС <http://esystem.pfur.ru/>
- IETF <https://www.ietf.org/rfc.html>
- Электронная библиотека РГБ <http://www.rsl.ru/>
- Science Direct <http://www.sciencedirect.com> Описание: Ресурс содержит коллекцию научной, технической полнотекстовой и библиографической информации. База данных мультидисциплинарного характера включает научные журналы по точным и техническим наукам.
- EBSCO <http://search.ebscohost.com>, Academic Search Premier (база данных комплексной тематики, содержит информацию по гуманитарным и естественным областям знания).

- Sage Publications <http://online.sagepub.com> . База публикаций Sage включает в себя журналы по разным отраслям знаний: Sage_STM – более 100 журналов в области естественных наук, техники.
- Springer/Kluwer <http://www.springerlink.com>. Журналы и книги издательства Springer/Kluwer охватывают различные области знания и разбиты на предметные категории.
- Tailor & Francis <http://www.informaworld.com> . Коллекция журналов насчитывает более 1000 наименований по всем областям знаний.
- American Mathematical Society <http://www.ams.org/> Ресурс американского математического общества.
- European Mathematical Society <http://www.euro-math-soc.eu/> Ресурс европейского математического общества.
- Portal to Mathematics Publications <http://www.emis.de/projects/EULER/>
- Каталог математических интернет ресурсов <http://www.mathtree.ru/>
- Zentralblatt MATH (zbMATH) <https://zbmath.org>
- Общероссийский математический портал mathnet.ru
- Web of Science <http://www.isiknowledge.com>
- Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) <http://elibrary.ru>.
- Университетская информационная система РОССИЯ. <http://www.cir.ru/index.jsp>.
- Гости система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу <http://www.ifap.ru/library/gost/sibid.htm>.

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

- Крыштоп Л.Ю. Педагогика высшей школы и методика преподавания философии в вузе : учебно-методическое пособие / Л.Ю. Крыштоп. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 10 с. - ISBN 978-5-209-08777-9 : 52.89.
- Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Электронные текстовые данные. - М. : Логос, 2017, 2016. - 446 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9 : 440.00.
- Шарипов Ф.В. Методика преподавания в высшей школе: компетентностный подход / Ф.В. Шарипов. - М. : Университетская книга, 2017. - 468 с. - ISBN 978-5-98699-253-2 : 430.00.
- Хуторской А.В. Педагогика : учебник / А.В. Хуторской. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 608 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-4461-0916-6 : 1151ю80.

б) периодические издания:

- Алгебра и анализ
- Дискретная математика
- Журнал вычислительной математики и математической физики
- Известия Российской академии наук. Серия математическая
- Математическое моделирование
- Теоретическая и математическая физика
- Теория вероятностей и ее применения
- Успехи математических наук
- Информатика и её применения
- Проблемы передачи информации
- Системы и средства информатики
- Труды Математического института им. В. А. Стеклова
- Современные проблемы математики
- Вычислительные методы и программирование
- Фундаментальная и прикладная математика

- Annals of Mathematics
- Journal of the American Mathematical Society
- Acta Mathematica
- Communications on Pure and Applied Mathematics
- Theory of Computing Systems

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Учебным планом на изучение дисциплины отводится один семестр. В течение семестра выполняются практические задания, домашние задания, ведется подготовка эссе и доклада, а также контрольные мероприятия. В конце семестра производится итоговый контроль знаний: зачет с целью итогового контроля знаний в виде теста в ТУИС. В случае, если учащийся не набрал необходимое для зачета количество баллов (51 балл), он может получить недостающие баллы, выполнив дополнительные задания, предоставленные преподавателем.

11.1. Указания по выполнению практических и домашних работ.

При выполнении практических и домашних работ необходимо придерживаться следующих этапов:

- Постановка проблемы, исходя из целей и задач конкретного исследования.
- Предварительный теоретический анализ сущности изучаемых явлений, по результатам которого формируется априорная информация и выдвигаются различные гипотезы, строятся модели.
- Выбор объекта исследования, сбор необходимой информации и предварительный анализ ее качества.
- Анализ исторической и методологической проблемы прикладной математики и информатики.
- Интерпретация полученных результатов, оценка возможности использования выводов в практических целях.

11.2. Рекомендации по оформлению эссе.

Цель эссе – продолжить выработку умений и навыков самостоятельной работы аспирантов по изучению учебно-научной литературы, обобщению и углублению полученных знаний. Успешное написание эссе свидетельствует о качественном освоении знаний, об овладении приемами поиска научной информации и создания письменной речи. Эссе пишется самостоятельно. Объем не должен превышать 10 стр. На одну из предложенных преподавателем тем записывается только один аспирант.

Предлагаемый порядок работы над эссе включает в себя следующие этапы:

- Выбрать тему эссе.
- Найти 3-5 источников по теме в библиотеке РУДН.
- Внимательно изучить, сделать выписки и обобщить собранный материал.
- Выбрать важные с научной точки зрения моменты и составить набросок текста (изложить необходимые мысли, примеры, цитаты, графики, схемы).
- Найти те положения, которые выражают Ваш индивидуальный взгляд, ваши оценки и размышления.
- Оформить работу и сдать её преподавателю.

Эссе должно содержать минимум три части:

1. Введение, в котором в зависимости от темы раскрываются актуальность работы, или кратко перечисляются основные моменты, которые надо представить, или формулируются цели написания. Объем введения для эссе составляет 10-15 предложений.

2. Основная часть, в которой непосредственно раскрывается заданная тема. При написании текста основной части эссе необходимо выражать свои мысли кратко, лаконично, логически. Использование графического материала, табличных данных, диаграмм должно отвечать теме эссе. За излишнее количество информации оценка может быть снижена. Цитирование в эссе не запрещается. Объем цитаты не должен превышать двух-трех предложений. Ссылка на первоисточники обязательна.
3. Заключение, в нем подводятся итоги. Объем заключения составляет 1 стр.

Требования к оформлению работы:

- Работа должна иметь титульный лист, где указывается название учебного заведения, кафедры, изучаемой дисциплины, тема эссе, фамилия, имя, отчество аспиранта (полностью), шифр и номер группы, фамилия, имя отчество преподавателя, его учёная степень, звание, должность.
- Внизу листа - название города, в котором находится учебное заведение, и год написания работы (без знаков препинания).
- Эссе печатается на одной стороне стандартного листа формата А4 (210x297), шрифт Times New Roman, 13 кегль, межстрочный интервал — 1,5, выравнивание текста — по ширине.

Все иллюстрации обозначаются словом «Рисунок» или кратко «рис.». Данная надпись помещается под иллюстрацией. Все иллюстрации должны быть подписаны. На все рисунки в тексте должны быть описания и ссылки. Нумерация всего иллюстративного материала ведется арабскими цифрами.

Все таблицы обозначаются словом «Таблица» или кратко «таб.». Данная надпись помещается над таблице справа. Все таблицы должны быть подписаны сверху. На все таблицы в тексте должны быть описания и ссылки. Нумерация всего табличного материала ведется арабскими цифрами. Возможна ситуация, когда таблица будет разделена (если строка или столбец выходят за рамки листа).

11.3. Рекомендации по подготовке доклада.

Доклад - это публичное развернутое изложение по заданной теме.

Целями подготовки доклада являются:

- внесение знаний из дополнительной литературы;
- систематизация материала по теме;
- развитие навыков самостоятельной работы с литературой;
- пробуждение познавательного интереса к научному познанию.

Основными задачами подготовки доклада являются:

- выработка умений излагать содержание материала в короткое время;
- выработка умений ориентироваться в материале и отвечать на вопросы;
- выработка умений самостоятельно обобщать и представлять материал, делать

выводы.

Доклад должен состоять из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление должно содержать: название доклада, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, форму изложения.

Основная часть должна раскрывать суть затронутой темы. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура основного блока должна содержать наглядные материалы, аудио-визуальные или визуальные материалы (представление рисунков, таблиц графиков в формате ppt или pdf).

Заключение должно содержать ясное четкое обобщение и краткие выводы.

Время доклада – 5-7 мин. Чтение доклада при выступлении – запрещено.

11.4. Рекомендации по подготовке презентации доклада.

Презентация представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Количество слайдов пропорционально содержанию и продолжительности выступления. На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторе. На слайды помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи доклада.

В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)
- соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением, максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому).

Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Обычный слайд, без эффектов анимации, должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. Слайд с анимациями в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). Для всех слайдов презентации необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации – для информации не менее 18. Наилучшей цветовой гаммой для презентации являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами и не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

ФОС по дисциплине представлен в приложении к данной программе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчик:

доцент кафедры прикладной информатики
и теории вероятностей, к.ф.-м.н.

Директор направления
Заведующий кафедрой
прикладной информатики и теории вероятностей,
д.т.н., проф.



С.А. Васильев



К.Е. Самуйлов

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

02.06.01 - Компьютерные и информационные науки
(код и наименование направления подготовки)

«Вычислительная математика»
(наименование профиля подготовки)

Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Квалификация (степень) выпускника

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе

Направление: 02.06.01 - Компьютерные и информационные науки, профиль «Вычислительная математика»

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)					зачет	Баллы темы	Баллы раздела
		аудиторная работа			самостоятельная работа				
		опрос	доклад	контрольная работа	эссе	подготовка презентации и для доклада			
УК-5; ОПК-2; ПК-1; ПК-2	Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе. Основы дидактики высшей школы.	4		20			6	30	30
	Психолого-педагогический анализ деятельности студентов и преподавателей.	4		20			6	30	30
	Инновационные психолого-педагогические технологии в высшей школе.	4	10	10	5	5	6	40	40
	ИТОГО:	10	10	50	5	5	20	100	100

Компетенции и индикаторы их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
(указываются в соответствии с ОС ВО РУДН)

УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ПК-1 способность самостоятельно проводить научные исследования в области вычислительной математики, применять полученные результаты в научных исследованиях и других областях.

ПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, связанным с областью профессиональной деятельности.

Балльно-рейтинговая система оценки уровня знаний

Сводная оценочная таблица дисциплины

Раздел	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)					Баллы темы	Баллы раздела	
	аудиторная работа			самостоятельная работа				зачет
	опрос	доклад	контрольная работа	эссе	подготовка презентации для доклада			
Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе. Основы дидактики высшей школы.	4		20			6	30	30
Психолого-педагогический анализ деятельности студентов и преподавателей.	4		20			6	30	30
Инновационные психолого-педагогические технологии в высшей школе.	4	10	10	5	5	6	40	40
ИТОГО:	10	10	50	5	5	20	100	100

Таблица соответствия баллов и оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100	5	A
86 - 94		B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Правила применения БРС

1. Раздел (тема) учебной дисциплины считаются освоенными, если аспирант набрал более 50 % от возможного числа баллов по этому разделу (теме).
2. Аспирант не может быть аттестован по дисциплине, если он не освоил все темы и разделы дисциплины, указанные в сводной оценочной таблице дисциплины.
3. По решению преподавателя и с согласия аспирантов, не освоивших отдельные разделы (темы) изучаемой дисциплины, в течение учебного семестра могут быть повторно проведены мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по этим темам или разделам. При этом аспирантам за данную работу засчитывается минимально возможный положительный балл (51 % от максимального балла).
4. При выполнении аспирантом дополнительных учебных заданий или повторного прохождения мероприятий текущего контроля полученные им баллы засчитываются за конкретные темы. Итоговая сумма баллов не может превышать максимального количества баллов, установленного по данным темам.
5. График проведения мероприятий текущего контроля успеваемости формируется в соответствии с календарным планом курса. Аспиранты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем.
6. Время, которое отводится аспиранту на выполнение мероприятий текущего контроля успеваемости, устанавливается преподавателем. По завершении отведенного времени аспирант должен сдать работу преподавателю, вне зависимости от того, завершена она или нет.
7. Использование источников (в том числе конспектов) во время выполнения контрольных мероприятий возможно только с разрешения преподавателя.
8. Отсрочка в прохождении мероприятий текущего контроля успеваемости считается уважительной только в случае болезни аспиранта, что подтверждается наличием у него медицинской справки, заверенной круглой печатью в поликлинике № 25, предоставляемой преподавателю не позднее двух недель после выздоровления. В этом случае выполнение контрольных мероприятий осуществляется после выздоровления аспиранта в срок, назначенный преподавателем. В противном случае, отсутствие аспиранта на контрольном мероприятии признается не уважительным.
9. Аспирант допускается к итоговому контролю знаний с любым количеством баллов, набранных в семестре.
10. Итоговая контроль знаний оценивается из 20 баллов независимо от числа баллов за семестр.
11. Если в итоге за семестр аспирант получил менее 51 балла, то аспиранту разрешается добор необходимого (до 51) количества баллов путем повторного однократного выполнения предусмотренных контрольных мероприятий, при этом по усмотрению преподавателя аннулируются соответствующие предыдущие результаты. Ликвидация задолженностей проводится в период теоретического обучения в сроки по согласованию с деканатом.

Примерный перечень оценочных средств

п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<i>Аудиторная работа</i>			
1	Опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Контрольная работа	Средство контроля, организованное как аудиторное занятие, на котором обучающимся необходимо самостоятельно продемонстрировать усвоение учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Презентация (защита) проекта/доклада/реферата/сообщения*	Средство контроля способностей обучающихся представить перед аудиторией результаты проделанной работы	Темы проектов/докладов/рефератов/сообщений и пр.
4	Зачет	Форма проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.	Примеры заданий
<i>Самостоятельная работа</i>			
5	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
6	Эссе и иные творческие задания	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий

Учебным планом на изучение дисциплины отводится один семестр. В рамках преподавания дисциплины предусмотрены лекции, семинарские занятия, контрольные мероприятия по проверке знаний в форме опросов, контрольных работ, подготовки эссе, доклада, презентации доклада. В конце курса производится итоговый контроль знаний: зачет с целью итогового контроля знаний в виде теста в ТУИС. Оценивание результатов освоения дисциплины производится в соответствии с балльно-рейтинговой системой. По дисциплине предусмотрен дифф. зачет. В случае, если учащийся не набрал необходимое для зачета количество баллов (51 балл), он может получить недостающие баллы, выполнив дополнительные задания, предоставленные преподавателем.

Критерии оценки по дисциплине

95-100 баллов:

- полные и точные ответы на вопросы опросов и контрольных работ, тестовых опросов;
- высокий уровень культуры подготовки эссе, доклада, презентации;
- активное участие в мероприятиях, предусмотренных программой дисциплины;
- систематизированное, глубокое и полное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- безупречное владение необходимым программным обеспечением, умение эффективно использовать его в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать поставленные задачи;
- полная самостоятельность и творческий подход при изложении материала по программе дисциплины;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины и преподавателем.

86- 94 балла:

- полные и достаточно точные ответы на вопросы опросов и контрольных работ, тестовых опросов;
- высокий уровень культуры подготовки эссе, доклада, презентации;
- систематизированное, глубокое и полное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- хорошее владение необходимым программным обеспечением, умение эффективно использовать его в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать поставленные задачи в нестандартных ситуациях;
- усвоение основной и дополнительной литературы, нормативных и законодательных актов, рекомендованных программой дисциплины и преподавателем.

69-85 баллов:

- частичные точные ответы на вопросы опросов и контрольных работ, тестовых опросов;
- хороший уровень культуры подготовки эссе, доклада, презентации;
- систематизированное и полное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;
- владение необходимым программным обеспечением, умение использовать его в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать проблемы в рамках программы дисциплины;
- усвоение основной литературы;

51-68 баллов:

- частичная способность отвечать на вопросы опросов и контрольных работ, тестовых опросов;

- удовлетворительный уровень культуры подготовки эссе, доклада, презентации;
- удовлетворительное освоение навыков и компетенций по всем разделам программы дисциплины;
- удовлетворительное владение необходимым программным обеспечением, умение использовать его в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- удовлетворительная способность решать проблемы в рамках программы дисциплины;
- удовлетворительное усвоение основной литературы;

31 - 50 баллов – НЕ ЗАЧТЕНО:

- частичная способность отвечать на вопросы опросов и контрольных работ, тестовых опросов;
- недостаточный уровень культуры подготовки эссе, доклада, презентации;
- недостаточно полный объем навыков и компетенции в рамках программы дисциплины;
- неумение использовать в практической деятельности научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными стилистическими и логическими ошибками;
- слабое владение необходимым программным обеспечением по разделам программы дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- слабая способность решать проблемы в рамках программы дисциплины;
- слабое усвоение основной литературы;

0-30 баллов, НЕ ЗАЧТЕНО:

- отсутствие способности отвечать на вопросы опросов и контрольных работ, тестовых опросов;
- отсутствие культуры подготовки эссе, доклада, презентации;
- отсутствие умений, навыков, знаний и компетенции в рамках программы дисциплины;
- невыполнение тестовых заданий;
- отказ от ответов по программе дисциплины;
- игнорирование занятий по дисциплине по неуважительной причине.

Комплект экзаменационных билетов

Дисциплина Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Общая характеристика основных теоретико-методологических аспектов педагогики высшей школы.
2. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы развития высшей школы.

Составитель С.А. Васильев

Заведующий кафедрой К.Е. Самуйлов

Дисциплина Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Проблемы инновационной деятельности преподавателей высшей школы.
2. Основы педагогического контроля в высшей школе.

Составитель С.А. Васильев

Заведующий кафедрой К.Е. Самуйлов

Дисциплина Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Модульное обучение в контексте модернизационных изменений в российской системе высшего профессионального образования.
2. Дидактика высшей школы. Общее понятие о дидактике.

Составитель С.А. Васильев

Заведующий кафедрой К.Е. Самуйлов

Дисциплина Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Педагогические технологии и их классификация.
2. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы.

Составитель С.А. Васильев

Заведующий кафедрой К.Е. Самуйлов

Дисциплина Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Фундаментализация образования в высшей школе.
2. Сущность компетентностного подхода в образовании.

Составитель С.А. Васильев
Заведующий кафедрой К.Е. Самуйлов

Дисциплина Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Характеристика структуры педагогической деятельности.
2. Семинарские и практические занятия в высшей школе.

Составитель С.А. Васильев
Заведующий кафедрой К.Е. Самуйлов

Дисциплина Методика преподавания компьютерных и информационных наук
в высшей школе
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Общая характеристика основных теоретико-методологических аспектов педагогики и психологии высшей школы.
2. Модульное обучение в контексте модернизационных изменений в российской системе высшего профессионального образования.

Составитель С.А. Васильев
Заведующий кафедрой К.Е. Самуйлов

Набор типовых контрольных заданий

Набор типовых аудиторных контрольных заданий (опрос):

1. Система высшего и послевузовского профессионального образования.
2. Государственные образовательные стандарты и образовательные программы высшего и послевузовского образования.
3. Формы получения образования и их влияние на методику преподавания.
4. Образовательный процесс вуза: основные составляющие.
5. Ступени высшего профессионального образования.
6. Цели и принципы профессионального образования в вузе.
7. Дидактические основы организации образовательного процесса.
8. Общие требования к организации образовательного процесса.
9. Методика организации самостоятельной работы студентов.
10. Структура профессиональной образовательной программы по специальности (направлению) «Методика преподавания компьютерных и информационных наук в высшей школе».
11. Виды практик в системе профессионального образования.
12. Воспитательный компонент в подготовке студентов.
13. Лекция как основная форма учебных занятий в вузе: понятие и классификация.
14. Подготовка к лекции: основные требования и методические приемы.
15. Методики чтения интерактивных лекции.
16. Методика подготовки к практическим занятиям.
17. Применение активных форм обучения при проведении практических занятий.
18. Проблемное обучение: методика и технология.
19. Контекстное обучение: лекция, семинар, система учебно-профессиональных ситуаций.
20. Методика самообразования современного студента.
21. Методика контроля и оценки результатов обучения.
22. Учебно-методическое обеспечение преподавания компьютерных дисциплин.
23. Промежуточная аттестация студентов: общие требования к организации и проведению.
24. Государственная итоговая аттестация выпускников вузов.
25. Практические занятия как вид учебных занятий в вузе: понятие, виды, структура.
26. Методика подготовки к практическим занятиям.
27. Личность и профессионализм преподавателя.
28. Технические средства обучения научным дисциплинам.
29. Виды и формы контроля знаний в процессе обучения компьютерным наукам.

Набор типовых тем аудиторных докладов с презентацией:

1. Высшее образование в современном мире.
2. Гуманизация и гуманитаризация образования высшей школы.
3. Интеграционные процессы в современном образовании.
4. Воспитательная компонента в профессиональном образовании.
5. Коммуникативная культура преподавателя
6. Генезис инновационной педагогики как науки.
7. Непрерывное образование.
8. Особенности образовательного процесса в современном вузе.
9. Проблемы внедрения передового педагогического опыта в системе высшего образования.
10. Тенденции развития систем высшего образования в мире.

11. Государственный образовательный стандарт высшей школы.
12. Содержание высшего образования.
13. Реформы в России по обновлению содержания высшего образования.
14. Основные концепции развития естественно-научного и инженерно-технического образования в системе высшего профессионального образования в России.
15. Образование в современном мире: состояние и тенденции развития.
16. Технологии обучения в системе высшего образования.
17. Высшее образование в системе непрерывного образования. Концепция многоуровневого образования.
18. Современные концепции обучения в высшей школе.
19. Психолого-педагогические закономерности обучения в высшей школе.
20. Авторские дидактические системы.
21. Самостоятельная работа студентов и формы её организации.
22. Развитие творчества студентов.
23. Контроль в учебном процессе высшей школы.
24. Тесты и тестовые задания в высшей школе.
25. Оценка, отметка как составная часть контроля.
26. Проблемное обучение в высшей школе.
27. Модульное обучение в высшей школе.
28. Деловые игры в учебном процессе.
29. Активизация учебно-познавательной деятельности студентов.
30. Научно-исследовательская деятельность студентов.
31. Оценка качества образования в вузе.
32. Студенческие группы, их виды уровни развития.
33. Психофизиологические закономерности восприятия информации.
34. Индивидуализация и дифференциация на семинарских занятиях.
35. Подготовка и проведение семинарских занятий.
36. Подготовка и проведение экзаменов.
37. Письменные работы в вузе (рефераты, доклады, контрольные, курсовые).
38. Подготовка и проведение коллоквиумов.
39. Формы учебных занятий в вузе.
40. Обучающие игры в вузе.
41. Развитие учебных навыков студентов.
42. Спецкурсы и спецсеминары в вузе.
43. Аттестация в высшей школе.
44. Квалификационная характеристика специалиста.
45. Содержание научно-исследовательской деятельности студентов в магистратуре.
46. Теории обучения в высшей школе.
47. Возрастные особенности студентов.
48. Принципы обучения.
49. Формы обучения в вузе.
50. Методы обучения в вузе.
51. Методы активизации деятельности обучаемых на лекции.

Набор типовых заданий для самостоятельной работы аспирантов (эссе):

1. Актуальные проблемы и стратегии модернизации высшего образования в России.
2. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом.
3. Болонский процесс и тенденции развития многоуровневого высшего образования в России
4. Педагог высшей школы как творчески саморазвивающаяся личность и как профессионал.

5. Студент как творчески саморазвивающаяся личность, индивидуальные возрастные особенности студента.
6. Воспитание современного студента
7. Куратор и тьютор в современном вузе.
8. Педагогический мониторинг качества высшего образования.
9. Проблемы педагогической инноватики.
10. Проблемы конкурентоспособности российской системы высшего образования и подготовки конкурентоспособного специалиста.
11. Проблемы педагогической прогностики.
12. Психология личности и проблемы воспитания в высшей школе.
13. Onlain обучение: положительное и негативное
14. Проблемы повышения успеваемости и снижение отсева студентов.
15. Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения.

Примерный перечень вопросов текущего контроля знаний:

1. Что изучает процесс обучения?
2. Назовите основные понятия дидактики и дайте им характеристику
3. В чем состоит сущность процесса обучения?
4. Каковы движущие силы процесса обучения?
5. Как можно охарактеризовать основные субъекты педагогического процесса?
6. В чем проявляется двусторонний характер процесса обучения?
7. В чем отличие «учебного процесса от процесса обучения?
8. Чем категория «принцип» отличается от близких по смыслу «правило», «рекомендации», «предписание»?
9. В чем различие понятий « систематичность», «системность» в обучении?
10. По каким признакам можно отличить метод обучения от приема обучения?
11. Каковы функции процесса обучения?
12. В чем заключается сущность образовательной функции процесса обучения?
13. В чем заключается сущность развивающей функции процесса обучения?
14. В чем заключается сущность воспитательной функции процесса обучения?
15. По каким основаниям классифицируются методы обучения?
16. Каковы критерии выбора методов обучения?
17. Каким образом осуществляется выбор типа обучения в зависимости от характера материала и уровня оперирования с ним?
18. Какими критериями следует руководствоваться при выборе и сочетании методов обучения?
19. Что такое методическая система обучения?
20. Каково место методов обучения в методической системе обучения?

Примерный перечень вопросов итогового контроля знаний:

1. Общая характеристика основных теоретико-методологических аспектов педагогики высшей школы.
2. Проблемы инновационной деятельности преподавателей высшей школы.
3. Модульное обучение в контексте модернизационных изменений в российской системе высшего профессионального образования.
4. Педагогические технологии и их классификация.
5. Фундаментализация образования в высшей школе.
6. Характеристика структуры педагогической деятельности.
7. Общая характеристика основных теоретико-методологических аспектов педагогики и психологии высшей школы.

8. Объект и предмет изучения педагогики и психологии высшей школы.
9. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы.
10. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы развития высшей школы.
11. Общее понятие о деятельности.
12. Краткая характеристика современного состояния высшего образования в России.
13. Деятельность и познавательные процессы. Познание как деятельность.
14. Тенденции развития инноваций в высшей школе.
15. Краткая характеристика современного состояния высшего образования в России.
16. Понятие и принципы модульного обучения.
17. Педагогическое проектирование в высшей школе.
18. Дидактика высшей школы. Общее понятие о дидактике.
19. Роль и место лекции в вузе.
20. Современное развитие образования в России и за рубежом.
21. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучаемых.
22. Сущность компетентного подхода в образовании.
23. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы развития высшей школы.
24. Деятельное самосознание как главная характеристика субъекта образования в высшей школе.
25. Информатизация образования в высшей школе.
26. Формы организации учебного процесса в высшей школе
27. Внедрение достижений науки и распространение передового педагогического опыта как инновационный процесс в высшей школе.
28. Болонская декларация и Болонский процесс.
29. Объект и предмет изучения педагогики и психологии высшей школы.
30. Фундаментализация образования в высшей школе.
31. Семинарские и практические занятия в высшей школе.
32. Современное развитие образования в России и за рубежом.
33. Проблемы инновационной деятельности преподавателей высшей школы.
34. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы развития высшей школы.
35. Основы педагогического контроля в высшей школе.
36. Дидактика высшей школы. Общее понятие о дидактике.
37. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы.
38. Сущность компетентного подхода в образовании.
39. Семинарские и практические занятия в высшей школе.
40. Модульное обучение в контексте модернизационных изменений в российской системе высшего профессионального образования.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

При создании фонда оценочных средств были приняты во внимание следующие условия:

- дидактико-диалектическая взаимосвязь между результатами образования и компетенциями;
- при оценивании уровня сформированности компетенций студентов созданы условия максимального приближения к будущей профессиональной практике;
- кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов могут активно использоваться работодатели, обучающиеся выпускных курсов, преподаватели смежных дисциплин и др.;
- помимо индивидуальных оценок используются групповые оценки и взаимооценки: рецензирование обучающимися практических и творческих работ друг друга;
- оппонирование студентами практических и творческих работ и др.;
- экспертные оценки группами из студентов, преподавателей и работодателей и др.

Объектами оценивания при текущем контроле выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты практических и домашних работ.

Для текущего контроля усвоения учебного материала данной учебной дисциплины предусмотрены:

- текущий контроль знаний на практических занятиях;
- контроль выполнения индивидуальных задач на практических занятиях;
- контроль выполнения домашних индивидуальных задач;
- текущий контроль посещаемости занятий.

Текущий контроль осуществляется преподавателем, ведущим занятия в учебных группах.

Зачет проводится в форме теста в ТУИС. Преподавателю предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы в объеме содержания дисциплины. Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер и выставляется по результату оценки ответа на зачете и результату текущей успеваемости в семестровый период.