



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.26 Спецкурс по педагогике

направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

направленность «Математическое моделирование и вычислительная математика»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Факультет математики и компьютерных наук
Кафедра общей педагогики

Составитель (разработчик) программы: проф. кафедры общей педагогики, д. пед. наук,
проф. Меретукова З.К. З. Мер.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей педагогики от 28.03.18 г., протокол
№ 10

Заведующий кафедрой: д. пед. наук, д. биолог. наук, проф. Чермит К.Д. 18

Согласовано:

Председатель УМК факультета:

доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информацион-
ной безопасности, кандидат пед. наук, доцент Ш.Т. Меретуков Ш.Т. Мер.

Содержание

	стр.
Пояснительная записка	4
1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	8
3. Содержание дисциплины (модуля)	9
4. Самостоятельная работа обучающихся	10
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	11
6. Образовательные технологии	12
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	17
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	21
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	22
10. Лист регистрации изменений	23

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Спецкурс по педагогике» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математики и информатика.

Дисциплина (модуль) «Спецкурс по педагогике» относится к обязательной части блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: психология, философия, логика и предмет аргументации.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 16 ч.,

занятия семинарского типа (семинары) – 16 ч.,

(занятия семинарского типа - семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы)

контроль самостоятельной работы – 2 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 73,75 ч.,

контроль – 0 ч.

Ключевые слова: сущность, этапы, содержание педагогической деятельности, педагогическая культура, педагогическая компетентность; сущность педагогики, структура, категории педагогики, сущность процесса обучения, принципы обучения, содержание образования, методы обучения и воспитания, урок как основная форма организации обучения, формы работы обучающихся на уроке, сущность воспитания, его видов и задач, методы воспитания в семье и в школе.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель дисциплины:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

Задачи дисциплины:

обеспечить: овладение знаниями:

- о сущности педагогической деятельности, ее этапов и содержания;
- о сущности педагогической культуры и педагогической компетентности;
- о сущности педагогики, ее структуре, категориях педагогики;
- о сущности методов обучения, формах организации обучения;
- о формах деятельности обучающихся на уроке и специфике их организации;
- о методах воспитания в школе и семье;
- о сущности проблемного обучения и его методов;
- о сущности принципов обучения;
- о сущности форм учебно-познавательной деятельности обучающихся на занятиях;
- о сущности воспитания и его видов, и их задач;
- о методах воспитания в семье и в школе.

обеспечить овладение умениями:

- определять, формулировать и анализировать предстоящие задачи, определяя ее базовые части
- осуществлять поиск, систематизацию информации, требуемой для решения поставленных задач
- актуализировать усвоенные знания, аргументировать свои суждения;
- проводить сравнительный анализ разных методов обучения;
- составлять план урока;
- планировать учебные занятия с учетом требований к нему;
- использовать разные методы обучения на уроке;
- осуществлять комплексный анализ урока (по предложенной программе).

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижений компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<p><i>УК-1</i></p> <p>способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p><i>УК-1.1</i></p> <p>Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации</p>	<p><i>Знает:</i> сущность понятий: “система”, “анализ”, “декомпозиция”, “алгоритм анализа”, их цель, структуру и элементы изучаемого объекта, явления и сущность учебной дисциплины, её цель, задачи, круг вопросов, соотношение объекта и предмета;</p> <p>сущность проекта и проектирования, его цель, задачи, структуру, подходы; сущность понятий: “концепция”, “концепция проекта”.</p> <p><i>Умеет:</i> определять и формулировать цель, задачи, предмет изучаемой темы деятельности, анализировать их как систем; корректно соотносить объект и предмет, явления и сущность; осуществлять декомпозицию цели, информации, содержания учебной дисциплины; осуществлять поиск, сбор, обработку и ранжирование информации, требуемой для решения поставленных задач; формулировать проектную задачу, актуальность и значимость; разрабатывать концепцию проекта.</p> <p><i>Владеет:</i> теоретическими основами сущности анализа, декомпозиции; умением формулировать цель, задачи, объект и предмет; корректно соотносить объект и предмет, явления и сущность, умением осуществлять поиск, сбор, обработку и ранжирование информации, требуемой для</p>

		<p>решения поставленных задач, осуществлять декомпозицию цели, объекта, информации; теоретическими основами проектирования; умением формулировать проектную задачу, актуальность проекта; умением разрабатывать концепцию проекта.</p>
	<p><i>УК – 1.2.</i> Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знает:</i> правила аргументации, критерии качества образования; разницу между фактами науки и фактами действительности, между фактом и мнением; сущность системного подхода к познанию и деятельности и ключевую идею теории систем; разницу между причиной и критическим анализом; способы разработки плана комплексных исследований, сущность междисциплинарного подхода в исследованиях.</p> <p><i>Умеет:</i> дифференцировать факты науки и факты действительности, факты и мнения; формулировать проблему; определять и формулировать структурные элементы системы (изучаемого объекта, явления, информации); проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системно-научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, разрабатывать план реализации проекта; планировать необходимые ресурсы; осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать его; осуществлять сбор информации, систематизировать и оценивать её.</p> <p><i>Владеет:</i> умением дифференцировать факты науки, действительности и мнения; структурировать информацию, выделять её основные элементы; умением разрабатывать стратегию деятельности (к примеру, осуществлять мониторинг качества образования); теоретическими основами проектирования комплексных исследований, междисциплинарного подхода к исследованию, умением проектировать и осуществлять комплексные исследования; критериями оценки качества исследования; умением разработать план реализации исследования, планировать необходимые ресурсы, корректировать его, осуществлять сбор информации, систематизировать и оценивать её.</p>

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 3 з.е. / 108 ч.

Форма обучения очная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		VI			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			
Контактная работа:	34,25	34,25			
занятия лекционного типа	16	16			
занятия семинарского типа (семинары)	16	16			
контроль самостоятельной работы	2	2			
иная контактная работа	0,25	0,25			
контролируемая письменная работа	0	0			
контроль	0	0			
Самостоятельная работа (СР)	73,75	73,75			
Курсовая работа (проект)	0	0			
Вид промежуточного контроля (зачет, эк-замен, диф. зачет)	зачёт	Зачёт			

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 3. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения очная

Семестр VI

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР и иная работа
1.	Сущность и содержание педагогической деятельности	6	2				4
2.	Педагогическая культура и педагогическое мастерство, педагогическая компетентность	8		2			6
3.	Сущность педагогики как науки	6	2				4

4.	Основы развития личности	4					4
5.	Сущность дидактики как теории воспитывающего и развивающего обучения	6	2	2			2
6.	Сущность процесса обучения как целостной системы	6					6
7.	Принципы обучения и их сущность	8	2	2			4
8.	Теоретические основы содержания общего образования	4					4
9.	Виды обучения и их сущность	8	2	2			4
10.	Проблемное обучение и его сущность	6		2			4
11.	Методы обучения и их сущность	10	2	2			6
12.	Урок как основная форма организации обучения	4					4
13.	Формы работы (деятельности) обучаемых на уроке	8	2	2			4
14.	Сущность и содержание процесса воспитания, задачи воспитания	6					6
15.	Методы воспитания и их сущность	8	2	2			4
16.	Формы, подготовка и проведение воспитательного мероприятия (воспитательного дела)	4					4
17.	Основы воспитания детей в семье	6					6
	Итого	108	16	16			76

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Цели самостоятельной работы – освоить те разделы или аспекты дисциплины, которые не были затронуты в процессе аудиторных занятий, но предусмотрены рабочей программой; исследование отдельных вопросов, используя рекомендованную литературу; подготовка к лекционным и семинарским занятиям.

Виды самостоятельной работы:

- подготовка к лекционным и семинарским занятиям;
- подготовка рефератов;
- подготовка докладов;
- конспектирование отдельных вопросов темы;
- рецензирование, сравнительный анализ подходов к обсуждаемым проблемам;
- подготовка к деловой игре;
- подготовка плана урока в школе;
- подготовка презентаций по отдельным вопросам темы;
- написание эссе по отдельным вопросам темы;
- составление системы вопросов разного характера (конвергентных, дивергентных, проблемных, оценочных) по всем темам.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1.	Подготовка к лекционным и семинарским занятиям;	Темы 1-17	Система вопросов по темам в письменной форме
2.	Подготовка рефератов;	Темы № 11, 13, 15, 17	реферат
3.	Подготовка докладов;	Темы № 15-17	доклад
4.	Конспектирование отдельных вопросов темы;	Тема № 10	Конспект
5.	Рецензирование, сравнительный анализ подходов к обсуждаемым проблемам;	Тема № 1-10	Письменный анализ
6.	Подготовка к деловой игре;	Тема № 7,9, 11	Список системы вопросов по теме «пресс-конференция профессора педагогики»
7.	Подготовка плана урока в школе;	Темы № 12, 13	План урока
8.	Подготовка презентаций по некоторым темам;	Темы № 9, 10	Презентация
9.	Написание эссе по отдельным вопросам	Темы № 1, 16, 17	Эссе

	темы;		
10.	Составление системы вопросов разного характера (конвергентных, дивергентных, проблемных, оценочных) по всем темам.	Темы № 1-17	Письменная система вопросов
	Всего на самостоятельную работу		90 часов

4.1. Типы семестровых заданий:

1. Подготовка отдельных докладов или рефератов по темам занятий.
2. Конспектирование отдельных вопросов темы;
3. Рецензирование, сравнительный анализ подходов к обсуждаемым проблемам;
4. Подготовка к деловой игре;
5. Подготовка плана урока в школе;
6. Подготовка презентаций по некоторым темам;
7. Написание эссе по отдельным вопросам темы;
8. Составление системы вопросов разного характера (конвергентных, дивергентных, проблемных, оценочных) по всем темам.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 5.1. Основная литература

№	Наименование, библиографическое описание
1	Бермус, А.Г. Введение в педагогическую деятельность: учебник / А.Г. Бермус. – Москва: Директ-Медиа, 2013 – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209242 (дата обращения: 02.04.2020).
2	Подласый И.П. Педагогика : 100 вопросов — 100 ответов : учеб. пособие для студентов вузов / И.П. Подласый. — М. : Издво ВЛАДОС ПРЕСС, 2006. — 365 с. — (Внимание экзамен!). Режим доступа: http://figym.kz/uploads/100q100a.pdf
3	Подласый И.П. Педагогика : в 3-х кн., кн. 3 : Теория и технологии воспитания : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. и специальностям в обл. «Образование и педагогика» / И.П. Подласый. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2007. — 463 с. : ил. — (Педагогика и воспитание). Режим доступа: http://www.cross-kpk.ru/ims/ims%202014/3/files/Подласый%20И.П.%20Педагогика.pdf

Таблица 5.2. Дополнительная литература

1.	Амонашвили Ш.А. Здравствуйте, дети! - М., 1994.
2.	Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения. – М., 1977, гл.1, 4.
3.	Бондаревская, Е.В. Педагогика / Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич. – Ростов-н/Д, 1999.

4.	Выбор методов обучения в средней школе. Под ред. Ю.К. Бабанского. – М., 1981.
5.	Гершунский Б.С. К вопросу о сущности законов педагогики / Советская педагогика, 1979, № 7.
6.	Границкая А.С. Научить думать и действовать. Адаптивная система обучения в школе. – М., 1991.
7.	Данилов М.А. Процесс обучения в советской школе. – М., 1960.
8.	Дидактика средней школы. Под ред. М.Н. Скаткина. – М., 1982, гл. 6.
9.	Есипов Б.П. Самостоятельные работы, указанные на уроке. – М., 1961.
10.	Зотов Ю.Б. Организация современного урока. – М., 1984.
11.	Коллективная учебно-познавательная деятельность школьников. Под ред. И.Б. Первина. – М., 1985, гл. II.
12.	Краевский В.В. Содержание образования: вперед к прошлому. – М., 2000.
13.	Кульневич С.В. и др. Анализ современного урока. – Ростов-на-Дону, 2003.
14.	Леднев В.С. Содержание общего среднего образования. – М., 1980.
15.	Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М., 1981.
16.	Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М., 1981, гл. 4, 5.
17.	Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности. – М., 1980.

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	http://минобрнауки.рф / сайт Министерства образования и науки РФ
2.	http://obrnadzor.gov.ru/ru/docs/documents/index.php - Рособрнадзор
3.	Сайт менеджмента качества www.iso9000.ru
4.	Сайт качества в образовании http://www.tgm.spb.ru
5.	Сайт ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434944 - Загл. с экрана

Таблица 5.4. Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	<i>Журнал “Педагогика”, 2006, №1</i>
2.	<i>Журнал “Управление качеством образования”, 2009, №2</i>
3.	Журнал “Вестник Адыгейского государственного университета. Серия “Педагогика и психология”
4.	Журнал “Известия Волгоградского государственного педагогического университета”. Серия “Педагогические науки”, №10 [143]

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
2. ЭБС АГУ на платформе аппаратно-программного комплекса ООО КДУ <http://adynet.bibliotech.ru>
3. ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru
4. ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com

5. ФГБУ «Российская государственная библиотека» <http://dvs.rsl.ru>
6. ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru
7. Некоммерческое партнерство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» (АРБИКОН) <http://arbicon.ru/services/>
8. Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НЭИКОН) www.neicon.ru
9. ООО «Фактор Плюс» (СПС «Консультант Плюс») www.consultant.ru
10. ООО «Компания АПИ «ГАРАНТ» www.garant.ru
11. Web of Science <https://apps.webofknowledge.com>
12. Scopus <https://www.scopus.com/search/>
13. zbMATH <https://zbmath.org/>
14. Elsevier («Эльзевир») <https://www.elsevier.com/>
15. Science Direct <https://www.sciencedirect.com/>
16. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/> Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group.
17. Springer Nature Experiments <https://experiments.springernature.com/> Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний.
18. Springer Materials <https://materials.springer.com/> Коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга.
19. Nano <https://nano.nature.com/> База данных в области нанотехнологий, содержащая информацию о наноматериалах
20. Проект Евклид <https://www.projecteuclid.org/>
21. Официальный сайт науки и высшего образования РФ <https://minobrnauki.gov.ru/>
22. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>
23. Базы данных ИНИОН РАН <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/>
24. Университетская информационная система Россия uisrussia.msu.ru

6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Сущность и содержание педагогической деятельности	Лекция	Технология традиционного информационно - рецептивного (объяснительного - иллюстративного) метода изложения вводной лекции с элементами проблемного обучения
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
2	Педагогическая культура и педагогическое мастерство, педагогическая компетентность	Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения;

			технологии проблемно - развивающего обучения, доклады
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
3	Сущность педагогики как науки	Лекция	Технологии проблемного обучения: проблемно-методологическое изложение, метод эвристической беседы; информационно - рецептивная технология.
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
4	Основы развития личности	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
5	Сущность дидактики как теории воспитывающего и развивающего обучения	Лекция	Технологии проблемного обучения: проблемно-методологическое изложение, метод эвристической беседы; информационно - рецептивная технология.
		Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения; технологии проблемно - развивающего обучения, доклады
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
6	Сущность процесса обучения как целостной системы	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
7	Принципы обучения и их сущность	Лекция	Технология традиционного информационно - рецептивного (объяснительного - иллюстративного) метода изложения вводной лек-

			ции с элементами проблемного обучения
		Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения; технологии проблемно - развивающего обучения, доклады
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме, Список системы вопросов по теме «пресс-конференция профессора педагогики»
8	Теоретические основы содержания общего образования	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме (письменно)
9	Виды обучения и их сущность	Лекция	Технологии проблемного обучения: проблемно-методологическое изложение, метод эвристической беседы; информационно - рецептивная технология., презентация
		Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения; технологии проблемно - развивающего обучения, доклады
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме, Список системы вопросов по теме «пресс-конференция профессора педагогики»
10	Проблемное обучение и его сущность	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в пись-

			менной форме, доклады, презентации
		Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения; технологии проблемно - развивающего обучения, доклады
11	Методы обучения и их сущность	Лекция	Технологии проблемного обучения: проблемно-методологическое изложение, метод эвристической беседы; информационно - рецептивная технология., презентация
		Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения; технологии проблемно - развивающего обучения, доклады
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме, реферат
12	Урок как основная форма организации обучения	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
13	Формы работы (деятельности) обучаемых на уроке	Лекция	Технологии проблемного обучения: проблемно-методологическое изложение, метод эвристической беседы; информационно - рецептивная технология., презентация
		Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения; технологии проблемно - развивающего обучения., реферат
		Самостоятельная	Система вопросов

		работа	по темам в письменной форме, План урока
14	Сущность и содержание процесса воспитания, задачи воспитания	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме (письменно)
15	Методы воспитания и их сущность	Лекция	Технологии проблемного обучения: проблемно-методологическое изложение, метод эвристической беседы; информационно - рецептивная технология., презентация
		Практическое занятие	Технология традиционной репродуктивной обучения; технологии проблемно - развивающего обучения, реферат
		Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме
16	Формы, подготовка и проведение воспитательного мероприятия (воспитательного дела)	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме, эссе
17	Основы воспитания детей в семье	Самостоятельная работа	Система вопросов по темам в письменной форме, реферат

7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Методические рекомендации преподавателю

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. По учебному плану предусмотрено проведение разного типа занятий.

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

Лекции читаются с использованием наглядных пособий и электронных презентаций, с применением современных методов обучения, стимулирующих познавательную активность. В начале каждого практического занятия преподаватель организует повторение изученного на лекции материала по контрольным вопросам к данному практическому занятию, вспоминает со студентами понятийный аппарат. При возникновении затруднений у студентов при решении задач преподаватель подробно разбирает каждый шаг решения с обязательным вовлечением студентов группы в процесс обсуждения алгоритма решения задачи.

В условиях преобладающего теоретического обучения обязательным условием для формирования умений и навыков является усвоение теоретического материала, поэтому вопросы контроля должны проверять тот теоретический материал, содержание которого представлено в конспекте лекции и указанной литературе. Перечень рассматриваемых вопросов по теме преподаватель формирует во время чтения лекции.

По уровню сложности предусматриваются самые различные вопросы, предполагающие воспроизведение и закрепление теоретического материала, проверку его осмысления, вопросы на обобщение, анализ и синтез и др. Обязательно предусматриваются контрольные вопросы на проверку усвоения определений ключевых понятий, знание фактов, теорий, концепций, то есть всего того, что определяет основное содержание темы.

Вопросы и задания для контроля должны позволить студентам самостоятельно определить уровень усвоения учебного материала по теме, представленного в лекции, на практическом занятии.

Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке классического семинара желательно придерживаться следующего алгоритма:

а) разработка учебно-методического материала:

- формулировка темы, соответствующей программе;
- определение дидактических, воспитывающих и формирующих целей занятия;
- выбор методов, приемов и средств обучения для проведения семинара;
- подбор литературы для преподавателя и студентов;
- при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка студентов и преподавателя:

- составление плана семинара из 3-4 вопросов;
- предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к семинару;
- предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, законы и постановления, руководства и положения, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники и бюллетени, статистические данные и др.);
- создание набора наглядных пособий.

Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Методические указания студентам по дисциплине

Профессиональная подготовка в современных вузах строится по принципу «от теории к практике», что создает базу для формирования умений и владений (навыков) на основе усвоения теоретического материала. Именно поэтому следует особое внимание уделять качеству усвоения теоретического материала.

Изучение дисциплины предусматривает лекционные и практические занятия, а также самостоятельную работу. Изучение курса завершается промежуточной аттестацией. Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Цель лекции – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. Лекция в процессе изучения дисциплины позволяет представить студенту новый учебный материал, разъяснить темы, трудные для понимания, систематизировать учебный материал, сориентировать в структуре и содержании учебного процесса.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации.

Материал каждой лекции должен быть проработан: должны быть выделены определения, понятия, законы, теоремы и их доказательства (при наличии). Должна быть усвоена логическая связь элементов изученного материала.

При параллельной работе с учебной литературой необходимо конспектировать прорабатываемый материал. Все непонятные моменты следует обязательно разобрать с преподавателем на занятии или в рамках СР.

Подготовка к лекции заключается в следующем: прочитайте учебный материал по теме лекции в учебниках и учебных пособиях, уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке, выпишите основные термины, уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными, запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практическое занятие позволяет развить у студентов профессиональную культуру и профессиональную коммуникацию. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений предложенных практических заданий, подготовка которых является обязательной. Поэтому тема, практические задания и основные источники обсуждения предлагаются студентам заранее. Цели обсуждения и выполнения заданий направлены на формирование знаний, умений и навыков профессиональной полемики и формирование компетенций. На этапе подготовки доминирует самостоятельная работа студентов по решению проблем и заданий, а в процессе занятия идет активное обсуждение, дискуссии и выступления студентов, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно: читать рекомендованную и дополнительную литературу, конспект лекций, методические указания к практическим занятиям, структурировать материал, составлять словарь терминов, отвечать на контрольные вопросы, решать ситуационные задачи и т.п. На практическом занятии вы можете получить консультацию преподавателя по любому учебному вопросу изучаемой темы.

Под самостоятельной работой студентов понимают учебную деятельность студентов, которая организована преподавателями, но осуществляется студентом без непосредственного участия преподавателя в учебной деятельности студента. Все виды самостоятельной работы студентов по дисциплине представлены в фонде оценочных средств. Четкая организация самостоятельной работы студентов делает ее эффективной. Это обеспечивается предоставлением студентам: учебных и учебно-методических пособий; тематических планов лекций, практических занятий, образцов контрольных работ, тестов, кейсов и др.; перечня знаний и умений, которыми они должны овладеть при изучении дисциплины; информации о процедуре сдачи зачета и экзамена и др. Ответы представляются в письменной форме (печатной, непосредственно преподавателю, или электронной).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Она включает в себя выпол-

нение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Студентам следует: руководствоваться графиком самостоятельной работы, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы; при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на консультации с преподавателем.

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Подготовка к промежуточной аттестации ведется на основе полученного лекционного материала и рекомендованной литературы, осмысления работы на практических занятиях и самостоятельной работы.

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Лекционные занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием.

На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном (или компьютерный класс).

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- компьютерные классы

- видеопроектор
- наглядные пособия
- доска
- ноутбук.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Ubuntu (<https://ubuntu.com/download>), Microsoft Windows 2000 Server CAL Russian, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN;
2. Google Chrome (<https://www.google.com/chrome>);
3. LibreOffice (<https://www.libreoffice.org/download/download>);
4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN;
5. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN;
6. Notepad++ (<https://notepad-plus-plus.org/downloads>);
7. Latex (<https://www.latex-project.org/get/>);
8. MySQL (<https://www.oracle.com/ru/mysql/>);
9. Пакет прикладных математических программ Scilab (<https://www.scilab.org/download/6.1.0>).

10. Лист регистрации изменений

[illegible]