



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра начального образования

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Юнусова Э.А.-Г. Юнусова
«11» 06 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Анафиева Э.Р. Анафиева
«11» 06 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.03 «Методика преподавания математики в начальной школе»

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Начальное образование»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 «Методика преподавания математики в начальной школе» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Начальное образование» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

Составитель

рабочей программы



подпись

О.В.Гаврилина, доц.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры начального образования

от 08.06 2021 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой



подпись

Э.Р. Анафиева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования

от 11.06 2021 г., протокол № 10

Председатель УМК


подпись

И.В. Зотова

1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 «Методика преподавания математики в начальной школе» для бакалавриата направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Начальное образование» .

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– Целью преподавания учебной дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе» формирование у будущих учителей начальных классов профессиональных компетенций в системе обучения математике младших школьников.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- знакомство с общими вопросами методики обучения математики в начальной школе, содержанием и особенностями построения начального курса математики;
- формирование у студентов необходимого и достаточного уровня знаний и умений по методике работы над основными разделами начального курса математики;
- развитие и совершенствование профессиональных умений будущих учителей по применению форм, методов и средств обучения на уроках математики.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.08.03 «Методика преподавания математики в начальной школе» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний;
- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний;
- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания;
- теорию методики преподавания математики в начальных классах

Уметь:

- применять современные педагогические программные средства для проектирования содержания курса «Математика» в начальной школе;
- проектировать содержание учебного материала, предназначенного для изучения дисциплин математического цикла в начальной школе с учетом требований ФГОС НОО, учебных планов и учебных программ.

Владеть:

- основами информационно-коммуникационных технологий в области проектирования образовательного процесса в начальной школе;
- теоретическими основами и технологиями проектирования программных средств, предназначенных для изучения курса «Математика» в начальной школе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08.03 «Методика преподавания математики в начальной школе» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль "Предметно-содержательный" учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб. зан.	прак. т.зан.	сем. зан.	ИЗ		
2	72	2	50	16		34			22	За
3	144	4	54	16		38			90	За
4	72	2	58	16		42			14	ЗаО
Итого по ОФО	288	8	162	48		114			126	
4	72	2	6	2		4			62	За К (4 ч.)
5	144	4	28	6		22			112	За К (4 ч.)
6	72	2	18	6		12			50	ЗаО К (4 ч.)
Итого по ЗФО	288	8	52	14		38			224	12

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов				Форма текущего контроля
	очная форма		заочная форма		
	всего	в том, числе	всего	в том, числе	

1	Вс	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	Вс	л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	16
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Раздел 1. Методика обучения математике как наука и как учебный предмет															
Тема 1. Методика обучения математике – как наука и как учебный предмет. Принципы построения начального курса математики.	10	4		2			4	14	2					12	доклад
Тема 2. Различные концепции построения начального курса математики. Анализ альтернативных программ и учебников для начальной школы.	10	4		2			4	14			2			12	доклад
Раздел 2. Информационные технологии в математическом образовании младших школьников															
Тема 1. Использование компьютерных технологий в организации и проведении урока математики в начальной школе.	18	4		10			4	14			2			12	практическое задание
Тема 2. Использование Интернет-ресурсов в организации и проведении обучения математике младших школьников.	16	2		10			4	12						12	практическое задание
Тема 3. Использование программно-педагогических средств при изучении математики в начальной школе.	18	2		10			6	14						14	доклад
Всего часов за 2 /4 семестр	72	16		34			22	68	2		4			62	
Форма промеж. контроля	Зачет						Зачет - 4 ч.								

Раздел 3. Характеристика основных понятий начального курса математики и последовательность его изучения

Тема 1. Арифметический материал, формирование вычислительных навыков, величины: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние, решение задач, алгебраический материал, геометрический материал, доли и дроби.	20	4		6			10	20			4			16	практическое задание
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--	---	--	--	----	----	--	--	---	--	--	----	----------------------

Раздел 4. Формирование вычислительных навыков

Тема 1. Присчитывание и отсчитывание, состав однозначного числа, знакомство с действиями: сложение, вычитание, умножение и деление.	18	2		6			10	18			2			16	практическое задание
Тема 2. Устные приемы сложения и вычитания без перехода в другой разряд, устные приемы сложения и вычитания с переходом в другой разряд, усвоение таблицы сложения и соответствующие случаи вычитания	16	2		4			10	20			4			16	практическое задание

Тема 3. Усвоение таблицы умножения и соответствующих случаев деления, свойства сложения, умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления	18	2		6			10	22	2		4			16	практическое задание
Раздел 5. Методика работы над величинами															
Тема 1. Изучение величины в начальных классах как одно из направлений математического развития учащихся и их познавательных интересов. Величины, изучаемые в начальных классах: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние.	26	2		4			20	20	2		2			16	практическое задание

Тема 2. Методика изучения длины и формирование навыков её измерения. Методика формирования у младших школьников представлений о массе и единицах её измерения. Методика изучения темы «Площадь». Методика изучения понятий ёмкости и объёма, единиц их измерения	18	2		6			10	24	2		6			16	практическое задание
Тема 3. Формирование у младших школьников временных представлений и представлений о скорости; изучение единиц времени и скорости, соотношение между ними. Действия с величинами.	28	2		6			20	16						16	практическое задание
Всего часов за 3 /5 семестр	144	16		38			90	140	6		22			112	
Форма промеж. контроля	Зачет							Зачет - 4 ч.							
Раздел 6. Методика обучения решению задач															

Тема 1. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Различные методические подходы к формированию умения решать простые и составные задачи. Общие приёмы обучения младших школьников решению задач	12	2		8			2	14	2		2			10	практическое задание
Тема 2. Методика обучения решению задач с пропорциональными величинами, задач на одновременное движение	12	2		8			2	2	2						практическое задание
Тема 3. Развитие математического мышления, творческих способностей, развитие приёмов самостоятельной работы при решении задач. Стандартные и нестандартные задачи в обучении младших школьников математике	12	2		8			2	14	2		2			10	доклад
Раздел 7. Методика изучения алгебраического и геометрического материала															

Тема 1. Методика изучения равенств и неравенств, числовых и буквенных выражений. Методика обучения решению уравнений, тождественным преобразованиям	10	2		4			4	12			2			10	практическое задание
Тема 2. Методика формирования представлений о геометрических фигурах, их элементах и простейших свойствах. Решение задач на распознавание и подсчёт фигур, деление фигур на части и составление фигур из заданных частей, на вычисление периметра и площади	12	4		4			4	12			2			10	доклад
Тема 3. Развитие пространственных представлений, воображения и мышления при работе с геометрическим материалом	14	4		10				14			4			10	практическое задание
Всего часов за 4 /6 семестр	72	16		42			14	68	6		12			50	
Форма промеж. контроля	Зачёт с оценкой							Зачёт с оценкой - 4 ч.							
Всего часов дисциплине	288	48		114			126	276	14		38			224	
часов на контроль								12							

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Методика обучения математике – как наука и как учебный предмет. Принципы построения начального курса математики.	Акт.	4	2
2.	Тема 2. Различные концепции построения начального курса математики. Анализ альтернативных программ и учебников для начальной школы.	Акт.	4	
3.	Тема 1. Использование компьютерных технологий в организации и проведении урока математики в начальной школе.	Интеракт.	4	
4.	Тема 2. Использование Интернет-ресурсов в организации и проведении обучения математике младших школьников.	Интеракт.	2	
5.	Тема 3. Использование программно-педагогических средств при изучении математики в начальной школе.	Интеракт.	2	
6.	Тема 1. Арифметический материал, формирование вычислительных навыков, величины: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние, решение задач, алгебраический материал, геометрический материал, доли и дроби.	Акт.	4	
7.	Тема 1. Присчитывание и отсчитывание, состав однозначного числа, знакомство с действиями: сложение, вычитание, умножение и деление.	Акт.	2	
8.	Тема 2. Устные приемы сложения и вычитания без перехода в другой разряд, устные приемы сложения и вычитания с переходом в другой разряд, усвоение таблицы сложения и соответствующие случаи вычитания	Акт.	2	

9.	Тема 3. Усвоение таблицы умножения и соответствующих случаев деления, свойства сложения, умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления	Акт.	2	2
10.	Тема 1. Изучение величины в начальных классах как одно из направлений математического развития учащихся и их познавательных интересов. Величины, изучаемые в начальных классах: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние.	Акт.	2	2
11.	Тема 2. Методика изучения длины и формирование навыков её измерения. Методика формирования у младших школьников представлений о массе и единицах её измерения. Методика изучения темы «Площадь». Методика изучения понятий ёмкости и объёма, единиц их измерения	Акт.	2	2
12.	Тема 3. Формирование у младших школьников временных представлений и представлений о скорости; изучение единиц времени и скорости, соотношение между ними. Действия с величинами.	Акт.	2	
13.	Тема 1. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Различные методические подходы к формированию умения решать простые и составные задачи. Общие приёмы обучения младших школьников решению задач	Акт.	2	2
14.	Тема 2. Методика обучения решению задач с пропорциональными величинами, задач на одновременное движение	Акт.	2	2

15.	Тема 3. Развитие математического мышления, творческих способностей, развитие приёмов самостоятельной работы при решении задач. Стандартные и нестандартные задачи в обучении младших школьников математике	Акт./ Интеракт.	2	2
16.	Тема 1. Методика изучения равенств и неравенств, числовых и буквенных выражений. Методика обучения решению уравнений, тождественным преобразованиям	Акт./ Интеракт.	2	
17.	Тема 2. Методика формирования представлений о геометрических фигурах, их элементах и простейших свойствах. Решение задач на распознавание и подсчёт фигур, деление фигур на части и составление фигур из заданных частей, на вычисление периметра и площади	Акт./ Интеракт.	4	
18.	Тема 3. Развитие пространственных представлений, воображения и мышления при работе с геометрическим материалом	Акт./ Интеракт.	4	
	Итого		48	14

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Методика обучения математике – как наука и как учебный предмет. Принципы построения начального курса математики.	Интеракт.	2	
2.	Тема 2. Различные концепции построения начального курса математики. Анализ альтернативных программ и учебников для начальной школы.	Интеракт.	2	2

3.	Тема 1. Использование компьютерных технологий в организации и проведении урока математики в начальной школе.	Интеракт.	10	2
4.	Тема 2. Использование Интернет-ресурсов в организации и проведении обучения математике младших школьников.	Интеракт.	10	
5.	Тема 3. Использование программно-педагогических средств при изучении математики в начальной школе.	Интеракт.	10	
6.	Тема 1. Арифметический материал, формирование вычислительных навыков, величины: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние, решение задач, алгебраический материал, геометрический материал, доли и дроби.	Акт.	6	4
7.	Тема 1. Присчитывание и отсчитывание, состав однозначного числа, знакомство с действиями: сложение, вычитание, умножение и деление.	Акт.	6	2
8.	Тема 2. Устные приемы сложения и вычитания без перехода в другой разряд, устные приемы сложения и вычитания с переходом в другой разряд, усвоение таблицы сложения и соответствующие случаи вычитания	Акт.	4	4
9.	Тема 3. Усвоение таблицы умножения и соответствующих случаев деления, свойства сложения, умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления	Акт.	6	4
10.	Тема 1. Изучение величины в начальных классах как одно из направлений математического развития учащихся и их познавательных интересов. Величины, изучаемые в начальных классах: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние.	Акт.	4	2

11.	Тема 2. Методика изучения длины и формирование навыков её измерения. Методика формирования у младших школьников представлений о массе и единицах её измерения. Методика изучения темы «Площадь». Методика изучения понятий ёмкости и объёма, единиц их измерения	Акт.	6	6
12.	Тема 3. Формирование у младших школьников временных представлений и представлений о скорости; изучение единиц времени и скорости, соотношение между ними. Действия с величинами.	Акт.	6	
13.	Тема 1. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Различные методические подходы к формированию умения решать простые и составные задачи. Общие приёмы обучения младших школьников решению задач	Акт.	8	2
14.	Тема 2. Методика обучения решению задач с пропорциональными величинами, задач на одновременное движение	Акт.	8	
15.	Тема 3. Развитие математического мышления, творческих способностей, развитие приёмов самостоятельной работы при решении задач. Стандартные и нестандартные задачи в обучении младших школьников математике	Акт.	8	2
16.	Тема 1. Методика изучения равенств и неравенств, числовых и буквенных выражений. Методика обучения решению уравнений, тождественным преобразованиям	Акт./ Интеракт.	4	2

17.	Тема 2. Методика формирования представлений о геометрических фигурах, их элементах и простейших свойствах. Решение задач на распознавание и подсчёт фигур, деление фигур на части и составление фигур из заданных частей, на вычисление периметра и площади	Акт./ Интеракт.	4	2
18.	Тема 3. Развитие пространственных представлений, воображения и мышления при работе с геометрическим материалом	Акт./ Интеракт.	10	4
Итого			114	38

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; написание конспекта; подготовка доклада; выполнение контрольной работы; подготовка к зачету; подготовка к зачёту с оценкой.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Методика обучения математике – как наука и как учебный предмет. Принципы построения начального курса математики.	написание конспекта	4	12
2	Тема 2. Различные концепции построения начального курса математики. Анализ альтернативных программ и учебников для начальной школы.	написание конспекта	4	12

3	Тема 1. Использование компьютерных технологий в организации и проведении урока математики в начальной школе.	выполнение контрольной работы	4	12
4	Тема 2. Использование Интернет-ресурсов в организации и проведении обучения математике младших школьников.	подготовка к практическому занятию	4	12
5	Тема 3. Использование программно-педагогических средств при изучении математики в начальной школе.	подготовка доклада	6	14
6	Тема 1. Арифметический материал, формирование вычислительных навыков, величины: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние, решение задач, алгебраический материал, геометрический материал, доли и дроби.	написание конспекта	10	16
7	Тема 1. Присчитывание и отсчитывание, состав однозначного числа, знакомство с действиями: сложение, вычитание, умножение и деление.	написание конспекта	10	16
8	Тема 2. Устные приемы сложения и вычитания без перехода в другой разряд, устные приемы сложения и вычитания с переходом в другой разряд, усвоение таблицы сложения и соответствующие случаи вычитания	написание конспекта	10	16
9	Тема 3. Усвоение таблицы умножения и соответствующих случаев деления, свойства сложения, умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления	написание конспекта	10	16
10	Тема 1. Изучение величины в начальных классах как одно из направлений математического развития учащихся и их познавательных интересов. Величины, изучаемые в начальных классах: длина, масса, ёмкость, площадь, объём, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние.	написание конспекта	20	16

11	Тема 2. Методика изучения длины и формирование навыков её измерения. Методика формирования у младших школьников представлений о массе и единицах её измерения. Методика изучения темы «Площадь». Методика изучения понятий ёмкости и объёма, единиц их измерения	написание конспекта	10	16
12	Тема 3. Формирование у младших школьников временных представлений и представлений о скорости; изучение единиц времени и скорости, соотношение между ними. Действия с величинами.	написание конспекта	20	16
13	Тема 1. Понятие «задача» в начальном курсе математики. Различные методические подходы к формированию умения решать простые и составные задачи. Общие приёмы обучения младших школьников решению задач	написание конспекта	2	10
14	Тема 2. Методика обучения решению задач с пропорциональными величинами, задач на одновременное движение	написание конспекта	2	
15	Тема 3. Развитие математического мышления, творческих способностей, развитие приёмов самостоятельной работы при решении задач. Стандартные и нестандартные задачи в обучении младших школьников математике	подготовка доклада	2	10
16	Тема 1. Методика изучения равенств и неравенств, числовых и буквенных выражений. Методика обучения решению уравнений, тождественным преобразованиям	написание конспекта	4	10

17	Тема 2. Методика формирования представлений о геометрических фигурах, их элементах и простейших свойствах. Решение задач на распознавание и подсчёт фигур, деление фигур на части и составление фигур из заданных частей, на вычисление периметра и площади	написание конспекта	4	10
18	Тема 3. Развитие пространственных представлений, воображения и мышления при работе с геометрическим материалом	написание конспекта		10
Итого			126	224

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ОПК-8		
Знать	историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания	практическое задание
Уметь	проектировать содержание учебного материала, предназначенного для изучения дисциплин математического цикла в начальной школе с учетом требований ФГОС НОО, учебных планов и учебных программ.	практическое задание
Владеть	основами информационно-коммуникационных технологий в области проектирования образовательного процесса в начальной школе	зачет
ПК-1		

Знать	историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; теорию методики преподавания математики в начальных классах	доклад
Уметь	применять современные педагогические программные средства для проектирования содержания курса «Математика» в начальной школе	практическое задание
Владеть	теоретическими основами и технологиями проектирования программных средств, предназначенных для изучения курса «Математика» в начальной школе.	зачёт с оценкой

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности

практическое задание	Материал по практике сдан не вовремя, объем представленного материала не является полным и его систематизация не произведена, не наблюдалось участие во всех этапах практической работы. Практическое задание не отвечает профессиональным требованиям.	Материал по практике сдан вовремя, но не в полном объеме, самостоятельная работа по систематизации данных и компоновке материала практики выполнена некорректно и не наблюдалось участие во всех этапах практической работы. В практическом задании присутствуют некоторые недостатки.	Материал по практике сдан вовремя, его систематизация произведена грамотно, но не в полном объеме. Практическое задание выполнено последовательно и грамотно. При этом практическое задание недостаточно переосмыслено. Практическое задание выполнено старательно, решение стандартное, обнаруживаются различные ошибки	Материал по практике сдан вовремя и в полном объеме, наблюдалась активная творческая работа на всех этапах практики; проделана самостоятельная работа по систематизации данных и их компоновке, поиску и изучению дополнительного материала по теме практики. Практическое задание имеет заверченный, целостный характер, отличается нестандартным,
доклад	Излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, нет понимания материала.	Обнаруживает понимание материала, но не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения или привести свои примеры.	Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.	Полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий.

зачет	Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса; неумение решать задачи; отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса; неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов; неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофесс-	Знание основных терминов и понятий курса; знание и владение методами и средствами решения задач; последовательное изложение материала курса; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; достаточно полные ответы на вопросы при сдаче экзамена; умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучн	Знание основных терминов и понятий курса; знание и владение методами и средствами решения задач; последовательное изложение материала курса; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; достаточно полные ответы на вопросы при сдаче экзамена; умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучн	Знание основных терминов и понятий курса; знание и владение методами и средствами решения задач; последовательное изложение материала курса; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; достаточно полные ответы на вопросы при сдаче экзамена; умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

зачёт с оценкой	Обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.	Обнаружены знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и предстоящей работы по профессии, студент справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой.	Обнаружено полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.	Обнаружено всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1.1. Примерные практические задания (2 семестр ОФО /4 семестр ЗФО)

1. Предмет методики обучения математике в начальных классах школы как науки.
2. Методы исследования методики преподавания математики как науки.
3. Роль методики преподавания математики младшим школьникам в системе других педагогических наук.
4. Связь методики преподавания математики с математикой и логикой.
5. Связь методики преподавания математики с методикой развития речи.
6. Связь методики преподавания математики с методикой трудового обучения.
7. Связь методики преподавания математики с методикой изучения предмета «Окружающий мир».

8. Образовательные, воспитательные и развивающие цели обучения математике в начальной школе.
9. Дидактические принципы начального обучения математике.
10. Особенности построения начального курса математики.

7.3.1.2. Примерные практические задания (3 семестр ОФО /5 семестр ЗФО)

1. Специфика организации уроков математики в малокомплектной школе.
2. Сочетание самостоятельной работы учащихся и их работы под руководством учителя в рамках урока.
3. Методические задачи изучения концентра «Десяток».
4. Сравнение понятий «Количественный счёт» и «Порядковый счёт».
5. Требования к счёту.
6. Концентрический принцип изучения последовательности целых неотрицательных чисел.
7. Методические особенности изучения чисел второго десятка.
8. Понятие о круглых числах и разрядной записи двузначного числа.
9. Устройство абака и приёмы работы с ним.
10. Дидактические и развивающие цели изучения нумерации целых неотрицательных чисел в концентре «Тысяча».

7.3.1.3. Примерные практические задания (4 семестр ОФО /6 семестр ЗФО)

1. Величины, изучаемые в курсе математики начальной школы.
2. Общие этапы изучения каждой из величин.
3. Методика изучения длины отрезка как величины.
4. Методика изучения массы как величины.
5. Методика изучения ёмкости как величины.
6. Методика изучения времени как величины.
7. Методика изучения площади как величины.
8. Методика изучения цены и стоимости как величин.
9. Методика изучения скорости при равномерном движении как величины.
10. Практическая направленность темы «Величины».

7.3.2.1. Примерные темы для доклада (2 семестр ОФО /4 семестр ЗФО)

1. Цели и задачи изучения геометрического материала в начальной школе.
2. Содержание понятия «пространственное мышление».

3. Роль перцепции в усвоении формы детьми 6-10 лет.
4. Классификация плоских геометрических объектов.
5. Методические приёмы ознакомления учащихся младших классов с топологическими свойствами фигур.
6. Задания по построению геометрических фигур на бумаге в клетку, а также с использованием чертёжных инструментов.
7. Распознавание и конструирование геометрических фигур и тел.
8. Методические приёмы ознакомления учащихся с пространственным геометрическими объектами.
9. Понятие «задача» в начальном курсе математики.
10. Функции задач в начальном курсе математики.

7.3.2.2. Примерные темы для доклада (4 семестр ОФО /6 семестр ЗФО)

1. Понятие о развивающем обучении.
2. Анализ и синтез.
3. Сравнение и классификация.
4. Применение классификации для воспитания произвольной памяти.
5. Аналогия как логический приём мышления.
6. Индукция и дедукция как логические приёмы мышления.
7. Теоретическое и эмпирическое обобщение.
8. Способы обоснования истинности суждений.
9. Взаимосвязь логического и алгоритмического мышления младших школьников.

7.3.3.1. Вопросы к зачету (2 семестр ОФО /4 семестр ЗФО)

1. Методика начального обучения математике как наука.
2. Методика начального обучения математике как учебный предмет.
3. Понятие метода обучения. Специфика методов обучения математике младших школьников.
4. Словесные методы в обучении математике младших школьников.
5. Практические методы обучения математике младших школьников.
6. Продуктивные и репродуктивные методы в обучении математике младших школьников.
7. Эмпирические методы обучения математике младших школьников.
8. Анализ и синтез как методы обучения математике младших школьников.
9. Сравнение как метод обучения математике младших школьников.
10. Классификация как метод обучения математике младших школьников.

11. Аналогия как метод обучения математике младших школьников.
12. Обобщение как метод обучения математике младших школьников.
13. Идукция и дедукция как методы обучения математике младших школьников.
14. Абстрагирование и конкретизация как методы обучения младших школьников.
15. Дидактическая игра как метод обучения младших школьников.
16. Функции учебника по математике для младших школьников.
17. Особенности содержания, построения и оформления учебников математики для младших школьников.
18. Дополнительные печатные средства обучения математике младших школьников.
19. Инструменты, модели, приборы, таблицы и технические средства обучения на уроках математики.
20. Содержание и построение начального курса математики.
21. Дидактические принципы начального обучения математике.
22. Методика изучения натуральных чисел в центре «десяток».
23. Методика изучения натуральных чисел в центре «сотня».
24. Методика изучения натуральных чисел в центре «тысяча».
25. Методика изучения натуральных чисел в центре «многозначные числа».
26. Методика формирования у учеников начальных классов представлений о действиях сложения и вычитания.
27. Методика формирования устных приёмов сложения и вычитания натуральных чисел.

7.3.3.2. Вопросы к зачету (3 семестр ОФО /5 семестр ЗФО)

1. Методика формирования понятия об умножении и делении натуральных чисел.
2. Методика составления и изучения таблицы умножения и деления.
3. Методика ознакомления учащихся младших классов с сочетательным и распределительным свойствами умножения.
4. Внетабличные случаи устного умножения и деления.
5. Порядок выполнения действий в числовом выражении.
6. Методика формирования письменного приёма умножения многозначного числа на однозначное число.
7. Методика формирования письменного приёма умножения натуральных чисел, оканчивающихся нулями на однозначные числа.

- 8.Методика формирования письменного приёма умножения многозначного числа на числа, оканчивающиеся нулями.
- 9.Методика формирования письменного приёма умножения многозначного числа на двузначное число.
- 10.Методика формирования письменного приёма умножения многозначного числа на многозначное число.
- 11.Содержание подготовительной работы к изучению письменных алгоритмов деления.
- 12.Методика введения письменного приёма деления многозначного числа на однозначное число.
- 13.Методика введения письменного приёма деления многозначных чисел на двузначные и трёхзначные числа.
- 14.Различные приёмы деления целого на части. Соотношение частей и целого. Деление целого на равные части.
- 15.Методика формирования понятия об обыкновенной дроби.
- 16.Методика обучения сравнению дробей.
- 17.Методика обучения решению задач на нахождение дроби от числа или величины и обратных к ним.
- 18.Методика введения переменной в курсе математики начальной школы.
- 19.Методика ознакомления учащихся с понятием уравнения.
- 20.Способы решения уравнений, доступные пониманию младших школьников.

- 21.Цели и задачи изучения темы « Геометрический материал» в начальной школе.

- 22.Методы формирования представлений о форме фигур и тел у младших школьников.
- 23.Основные закономерности формирования представлений и понятий младших школьников о свойствах геометрических объектов.
- 24.Методические приёмы, направленные на распознавание и конструирование геометрических фигур и тел.

7.3.4. Вопросы к зачёту с оценкой (4 семестр ОФО /6 семестр ЗФО)

- 1.Содержание и построение начального курса математики.
- 2.Методы обучения математике в начальной школе.
- 3.Средства обучения математике младших школьников. Натуральные, изобразительные, технические, абак.
- 4.Урок как основная форма организации деятельности учащихся. Особенности урока в начальной школе. Типы уроков.

- 5.Формирование понятия о натуральном числе как результат счета. Требования, предъявляемые к счету.
- 6.Нумерация чисел первого десятка. Введение числа 0 как характеристики пустого множества. Порядковые и количественные числа. Состав числа в концентре «Десяток».
- 7.Нумерация чисел в концентре «Сотня». Этапы изучения чисел в пределах ста.
- 8.Устные приемы сложения и вычитания в концентре «Сотня».
- 9.Нумерация чисел в концентре «Тысяча».
- 10.Нумерация чисел в концентре «Многочисленные числа».
- 11.Смысл действия умножения с позиции теоретико-множественного подхода.
- 12.Смысл действия деления (по содержанию, на равные части) с позиции теоретико-множественного подхода.
- 13.Изучение деления с остатком в начальной школе.
- 14.Применение свойств арифметических действий для рационализации устных вычислений.
- 15.Таблица умножения, соответствующие случаи деления.
- 16.Порядок выполнения действий в выражениях.
- 17.Обучение приемам устного умножения и деления в начальной школе.
- 18.Алгоритмы письменного сложения и вычитания в курсе математики начальной школы.
- 19.Алгоритм письменного умножения.
- 20.Алгоритм письменного деления. Предупреждение типичных ошибок учащихся.
- 21.Алгебраический материал в курсе математики начальных классов по программе Л.В. Занкова.
- 22.Общие методические приемы работы над задачами.
- 23.Простые задачи, классификация простых задач.
- 24.Аналитический, синтетический и аналитико-синтетический способы поиска решения задач.
- 25.Задачи, включающие пропорциональные величины, их классификация.
- 26.Изучение геометрического материала в курсе математики начальных классов.
- 27.Раскройте методику поэтапного формирования понятия величины в начальном курсе математики.
- 28.Пропедевтика понятия функциональной зависимости в начальном курсе математики. Примеры зависимостей.
- 29.Методические приемы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики.

30. Методика использования приемов умственной деятельности при обучении младших школьников математике по авторской программе Н.Б. Истоминой.

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

7.4.1. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.4.2. Оценивание доклада

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Степень раскрытия темы:	Тема доклада раскрыта частично	Тема доклада раскрыта не полностью	Тема доклада раскрыта
Объем использованной научной литературы	Объем научной литературы не достаточный, менее 8 источников	Объем научной литературы достаточный – 8-10 источников	Объем научной литературы достаточный более 10 источников
Достоверность информации в докладе (точность, обоснованность, наличие ссылок на источники первичной информации)	Есть замечания по ссылкам на источники первичной информации	Есть некоторые неточности, но в целом информация достоверна	Достоверна. Есть ссылки на источники первичной информации

Необходимость и достаточность информации	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: 3 и более замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: не более 2 замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада
------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.4.3. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.4.4. Оценивание зачета с оценкой

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный

Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Методика преподавания математики в начальной школе» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт с оценкой и зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения всех учебных поручений строгой отчетности (контрольная работа) и не менее 60% иных учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале	
	для зачёта с оценкой	для зачёта
Высокий	отлично	

Достаточный	хорошо	зачтено
Базовый	удовлетворительно	
Компетенция не сформирована	неудовлетворительно	не зачтено

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Царева С.Е. Методика преподавания математики в начальной школе: учебник для студ. учр-ий высш. образования, обуч. по напр. подгот. "Педагогическое образование" (квалификация "бакалавр") / С. Е. Царева ; рец.: В. Ф. Ефимов, В. А. Далингер. - М.: Академия, 2014. - 496 с.	учебник	40
2.	Каирова, Л. А. Методика преподавания математики в начальной школе : учебно-методическое пособие / Л. А. Каирова. - Барнаул : АлтГПУ, 2017. - 166 с.	Учебно-методические пособия	https://e.lanbook.com/book/112172
3.	Мухамедьянов, С. А. Методика преподавания математики в начальной школе : учебное пособие / С. А. Мухамедьянов. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2014. - 338 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/56685

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Царева С.Е. Методика преподавания математики в начальной школе: учебник для студ. учр-ий высш. образования, обуч. по напр. подгот. "Педагогическое образование" (квалификация "бакалавр") / С. Е. Царева ; рец.: В. Ф. Ефимов, В. А. Далингер. - М.: Академия, 2014. - 496 с.	учебник	40

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; написание конспекта; подготовка доклада; выполнение контрольной работы; подготовка к зачету; подготовка к зачёту с оценкой.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение контрольной работы;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Написание конспекта

Конспект (от лат. *conspicere* — обзор, изложение) — 1) письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание основного источника информации (статьи, книги, лекции и др.); 2) синтезирующая форма записи, которая может включать в себя план источника информации, выписки из него и его тезисы.

Виды конспектов:

- плановый конспект (план-конспект) — конспект на основе сформированного плана, состоящего из определенного количества пунктов (с заголовками) и подпунктов, соответствующих определенным частям источника информации;
- текстуальный конспект — подробная форма изложения, основанная на выписках из текста-источника и его цитировании (с логическими связями);
- произвольный конспект — конспект, включающий несколько способов работы над материалом (выписки, цитирование, план и др.);
- схематический конспект (контекст-схема) — конспект на основе плана, составленного из пунктов в виде вопросов, на которые нужно дать ответ;

- тематический конспект — разработка и освещение в конспективной форме определенного вопроса, темы;
- опорный конспект (введен В. Ф. Шаталовым) — конспект, в котором содержание источника информации закодировано с помощью графических символов, рисунков, цифр, ключевых слов и др.;
- сводный конспект — обработка нескольких текстов с целью их сопоставления, сравнения и сведения к единой конструкции;
- выборочный конспект — выбор из текста информации на определенную тему.

Формы конспектирования:

- план (простой, сложный) — форма конспектирования, которая включает анализ структуры текста, обобщение, выделение логики развития событий и их сути;
- выписки — простейшая форма конспектирования, почти дословно воспроизводящая текст;
- тезисы — форма конспектирования, которая представляет собой выводы, сделанные на основе прочитанного. Выделяют простые и осложненные тезисы (кроме основных положений, включают также второстепенные);
- цитирование — дословная выписка, которая используется, когда передать мысль автора своими словами невозможно.

Выполнение задания:

- 1) определить цель составления конспекта;
- 2) записать название текста или его части;
- 3) записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
- 4) выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
- 5) выделить основные положения текста;
- 6) выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
- 7) последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
- 8) включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
- 9) использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, ручки разного цвета);
- 10) соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

— способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Подготовка доклада

Требования к оформлению и содержанию доклада.

Структура доклада:

Титульный лист содержит следующие атрибуты:

- в верхней части титульного листа помещается наименование учреждения (без сокращений), в котором выполнена работа;
- в середине листа указывается тема работы;
- ниже справа - сведения об авторе работы (ФИО (полностью) с указанием курса, специальности) и руководителе (ФИО (полностью), должность);
- внизу по центру указываются место и год выполнения работы.

Титульный лист не нумеруется, но учитывается как первая страница.

Оглавление – это вторая страница работы. Здесь последовательно приводят все заголовки разделов текста и указывают страницы, с которых эти разделы начинаются. В содержании оглавления все названия глав и параграфов должны быть приведены в той же последовательности, с которой начинается изложение содержания этого текста в работе без слова «стр.» / «страница». Главы нумеруются римскими цифрами, параграфы – арабскими.

Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется его значимость и актуальность, указывается цель и задачи доклада, дается характеристика исследуемой литературы).

Основная часть (основной материал по теме; может быть поделена на разделы, каждый из которых, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего раздела).

Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации, указываются перспективы исследования проблемы).

Список литературы. Количество источников литературы - не менее пяти. Отдельным (нумеруемым) источником считается как статья в журнале, сборнике, так и книга. Таким образом, один сборник может оказаться упомянутым в списке литературы 2 – 3 раза, если вы использовали в работе 2 – 3 статьи разных авторов из одного сборника.

Приложение (таблицы, схемы, графики, иллюстративный материал и т.д.) – необязательная часть.

Требования к оформлению текста доклада

Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Объем работы должен составлять не более 20 страниц машинописного текста (компьютерный набор) на одной стороне листа формата А4, без учета страниц приложения.

Текст исследовательской работы печатается в редакторе Word, интервал – полуторный, шрифт Times New Roman, кегль – 14, ориентация – книжная. Отступ от левого края – 3 см, правый – 1,5 см; верхний и нижний – по 2 см; красная строка – 1 см.; выравнивание по ширине.

Затекстовые ссылки оформляются квадратными скобками, в которых указывается порядковый номер первоисточника в алфавитном списке литературы, расположенном в конце работы, а через запятую указывается номер страницы. Например [11, 35].

Заголовки печатаются по центру 16-м размером шрифта. Заголовки выделяются жирным шрифтом, подзаголовки – жирным курсивом; заголовки и подзаголовки отделяются одним отступом от общего текста сверху и снизу. После названия темы, подраздела, главы, параграфа (таблицы, рисунка) точка не ставится.

Страницы работы должны быть пронумерованы; их последовательность должна соответствовать плану работы. Нумерация начинается с 2 страницы. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом углу нижнего поля страницы. Титульный лист не нумеруется.

Каждая часть работы (введение, основная часть, заключение) печатается с нового листа, разделы основной части – как единое целое.

Должна быть соблюдена алфавитная последовательность написания библиографического аппарата.

Оформление не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных шрифтов и т.п.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

Подготовка к зачёту с оценкой

Зачет с оценкой является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения дифференцированного зачета студент получает баллы, отражающие уровень его знаний, но они не указываются в зачетной книжке: в нее вписывается только слово «зачет».

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальная электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

-методические материалы к практическим и лабораторным занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

-Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходима специализированная аудитория – лаборатория технической механики, оснащенная интерактивной доской, в которой на стендах размещены необходимые наглядные пособия.

-Для проведения лабораторных работ необходимо следующее оборудование. инструменты и приборы: