




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 прикладной информатики


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Л.Н. Аблаева  
«15» 03 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 З.С. Сейдаметова  
«15» 03 20 22 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.01.02 «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования»**

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2022

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.02 «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования» для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Составитель  
рабочей программы

 С. Сейдаметова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

от 15.03 2022 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  З.С. Сейдаметова

подпись

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

от 17.03 2022 г., протокол № 8

Председатель УМК  З.Р. Асанова

подпись

**1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.02 «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования» для магистратуры направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Информатика и информационные**

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

**2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

***Цель дисциплины (модуля):***

– развитие умений подготовки и организации учебного процесса по дисциплинам ИТ-сферы в учреждениях высшего и среднего профессионального образования

***Учебные задачи дисциплины (модуля):***

– применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального  
– исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.В.01.02 «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

ПК-1 - Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2 - Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

**Знать:**

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной
- основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1);

- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1).

**Уметь:**

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2);
- планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями
- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2).

**Владеть:**

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и
- методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3).

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.01.02 «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Инновационные методики и технологии обучения" 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

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	прак т.зан .	сем. зан.	КСР		
1	144	4	42	16		18		8	75	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	144	4	42	16		18		8	75	27
1	144	4	20	6		6		8	115	Экз К (9 ч.)
Итого по ЗФО	144	4	20	6		6		8	115	9

**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						
		л	лаб	пр	сем	КСР	СР		л	лаб	пр	сем	КСР	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Тема 1. Информационно-коммуникационные технологии: основные тенденции мирового развития	21	2		2		2	15	26	1		2		2	21	устный опрос; практическое задание
Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании	21	2		2		2	15	25	2		1		2	20	устный опрос; практическое задание
Тема 3. Анализ состояния и тенденции развития обучения в высшей школе на основе информационных и коммуникационных технологий	23	2		4		2	15	25	1		1			23	устный опрос; практическое задание
Тема 4. Методика внедрения ИКТ в преподавание дисциплин ВО	23	4		4			15	28			1		2	25	устный опрос; практическое задание
Тема 5. Современные платформы дистанционного обучения и методика их использования	29	6		6		2	15	31	2		1		2	26	устный опрос; практическое задание
<b>Всего часов за 1 /1 семестр</b>	117	16		18		8	75	135	6		6		8	115	
<b>Форма пром. контроля</b>	Экзамен - 27 ч.							Экзамен - 9 ч.							
<b>Всего часов дисциплине</b>	117	16		18		8	75	135	6		6		8	115	
<b>часов на контроль</b>	27							9							

## 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема лекции: Введение. Планирование учебной дисциплины. Написание учебно-методического комплекса <i>Основные вопросы:</i> О дисциплине «Методика преподавания ИКТ в высшей школе Понятие ИКТ Понятие о рабочей программе дисциплины Содержание рабочей программы дисциплины	Акт.	2	1
2.	Тема лекции: Составление комплекта лекций. Различные виды лекций <i>Основные вопросы:</i> Понятие лекции Виды лекции Разработка лекций для дистанционного	Акт.	2	1
3.	Тема лекции: Командный подход в обучении IT-дисциплинам <i>Основные вопросы:</i> Понятие о методе проектов Использование командного подхода при решении коллективных задач	Акт.	3	1
4.	Тема лекции: Технологии организации дистанционного обучения IT-дисциплинам <i>Основные вопросы:</i> Что такое дистанционное обучение Особенности применения дистанционного обучения Программы, используемые в дистанционном обучении	Акт.	3	1
5.	Тема лекции: Знакомство с новейшими системами обучения (LMS системы) <i>Основные вопросы:</i> Гугл-группы	Акт.	3	1

	Open-классы Course Sites Piazza			
6.	Тема лекции: Применение традиционных методов обучения <i>Основные вопросы:</i> Традиционные методы обучения и Развитие познавательной активности студентов Организация самообразования студентов	Акт.	3	1
	<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>6</b>

## 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Информационно-коммуникационные технологии: основные тенденции мирового развития <i>Основные вопросы:</i> Предпосылки быстрого развития информационных технологий Этапы развития информационных технологий Тенденции развития информационных технологий Развитие информационных технологий и организационные изменения на предприятиях	Интеракт.	2	2
2.	Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании <i>Основные вопросы:</i> Понятие информационных и коммуникационных технологий Эволюция информационных и коммуникационных технологий Средства ИКТ в системе образования Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных	Интеракт.	2	1
3.	Тема 3. Анализ состояния и тенденции развития обучения в высшей школе на основе информационных и коммуникационных	Интеракт.	4	1

	<p><i>Основные вопросы:</i>                  Информационные технологии в образовании :                  ключевые понятия, определения и задачи.                  Структура информационно-образовательной среды.                  Проблемы эффективности образования в новой образовательной среде. Проблемы дистанционного образования.                  Приоритеты и проблемы в развитии новых информационных технологий в образовании.</p>			
4.	<p>Тема 4. Методика внедрения ИКТ в преподавание дисциплин ВО</p> <p><i>Основные вопросы:</i>                  Основные особенности высшего образования                  Внедрение ИКТ при преподавании дисциплин в высшей школе</p>	Интеракт.	4	1
5.	<p>Тема 5. Современные платформы дистанционного обучения и методика их</p> <p><i>Основные вопросы:</i>                  Понятие дистанционного образования                  Обзор современных платформ                  Особенности использования современных средств ДО</p>	Интеракт.	6	1
	<b>Итого</b>			

### 5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

### 5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

### 5. 5. Темы индивидуальных занятий

№ занятия	Тема индивидуального занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Тема 1. Информационно-коммуникационные технологии: основные тенденции мирового развития</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p>	Интеракт.	2	2
2.	<p>Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p>	Интеракт.	2	2



3.	Тема 3. Анализ состояния и тенденции развития обучения в высшей школе на основе информационных и коммуникационных <i>Основные вопросы:</i>	Интеракт.	2	
4.	Тема 4. Методика внедрения ИКТ в преподавание дисциплин ВО <i>Основные вопросы:</i>	Интеракт.		2
5.	Тема 5. Современные платформы дистанционного обучения и методика их <i>Основные вопросы:</i>	Интеракт.	2	2
	<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>8</b>

## 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; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; выполнение контрольной работы; подготовка к экзамену.

### 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. Информационно-коммуникационные технологии: основные тенденции мирового развития <i>Основные вопросы:</i> Развитие ИКТ в мировых масштабах	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному	15	21
2	Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании <i>Основные вопросы:</i> Применение ИКТ в сфере образования	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к	15	20
3	Тема 3. Анализ состояния и тенденции развития обучения в высшей школе на основе информационных и коммуникационных <i>Основные вопросы:</i> Современное состояние и тенденции развития обучения в высшей школе на базе ИКТ	работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу;	15	23
4	Тема 4. Методика внедрения ИКТ в преподавание дисциплин ВО	работа с литературой, чтение	15	25

	Основные вопросы: Методология внедрения и использования ИКТ при преподавании дисциплин ВО	дополнительно й литературы; подготовка к устному		
5	Тема 5. Современные платформы дистанционного обучения и методика их Основные вопросы: Современные платформы ДО и методика их использования	работа с литературой, чтение дополнительно й литературы; подготовка к устному	15	26
	<b>Итого</b>		<b>75</b>	<b>115</b>

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

Для изучения дисциплины «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования» разработаны следующие методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Методика преподавания ИКТ в учреждениях высшего и среднего профессионального образования» для студентов очной формы обучения направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, 2021

### 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
<b>УК-4</b>		
<b>Знать</b>	современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной	устный опрос; практическое задание
<b>Уметь</b>	применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2)	устный опрос; практическое задание
<b>Владеть</b>	методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и	экзамен

<b>ПК-1</b>		
<b>Знать</b>	основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1)	устный опрос; практическое задание
<b>Уметь</b>	планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2)	устный опрос; практическое задание
<b>Владеть</b>	методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3)	экзамен
<b>ПК-2</b>		
<b>Знать</b>	методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1).	устный опрос; практическое задание
<b>Уметь</b>	осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2).	устный опрос; практическое задание
<b>Владеть</b>	методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3).	экзамен

## **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
устный опрос	Не выполнена или выполнена с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы	Выполнена частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели	Работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении	Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям

практическое задание	Не раскрыт полностью ни один теоретический вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Теоретические вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями	Задания выполнены с несущественными замечаниями	Все задания выполнены правильно
экзамен	Студент не знает значительной части теоретического материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ	Студент уверенно знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической

**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. Примерные вопросы для устного опроса**

1. Структура образования по информатике.
2. Методика обучения алгоритмизации на примере исполнителей, работающих в обстановке.
3. Организация обучения информатике в высшей школе.

- 4.Методика изучения тематической линии формализация и моделирование.
- 5.Структура и содержание образования по информатике в высшей школе.
- 6.Межпредметные связи: возможности информатики для преподавания других предметов.
- 7.Реализация преемственных связей, как условие повышения эффективности преподавания информатики
- 8.Основные компоненты учебно-методического комплекса дисциплины
- 9.Этапы написания семантического конспекта лекций
- 10.Принципы командного подхода к обучению

### **7.3.2. Примерные практические задания**

- 1.Задание: Составить РПД для дисциплины "Алгебра логики".
- 2.Задание: Написать учебно-методический комплекс.
- 3.Задание: Написать план учебной дисциплины.
- 4.Задание: Разработать образовательные программы с учетом требований ФГОС
- 5.Задание: Осуществить информационный поиск учебных ресурсов и средств дистанционного обучения в сети Интернет
- 6.Задание: Проанализировать экспорт и импорт данных образовательной программы
- 7.Задание: Изучить основные среды разработки электронных средств обучения
- 8.Задание: Сформировать теоретический раздел электронного учебного курса
- 9.Задание: Сформировать практический раздел электронного учебного курса
- 10.Задание: Освоить режимы работы системы дистанционного обучения на примере готовых электронных учебных курсов (Moodle)

### **7.3.3. Вопросы к экзамену**

- 1.Основные особенности технологии wiki
- 2.Использование технологии wiki в образовании
- 3.Принципы работы GoogleApps
- 4.Использование GoogleApps в образовании
- 5.Принципы работы Moodle
- 6.Использование Moodle в образовании
- 7.Реализация преемственных связей, как условие повышения эффективности преподавания информатики.
- 8.Базовый курс информатики.
- 9.Методика обучения технологии работы с мультимедийным редактором.
- 10.Преемственные связи: возможности мультимедийного редактора для преподавания других предметов. Гугл-группы
- 11.Оpen-классы
- 12.CoursSites

13. Piazza

14. Традиционные методы обучения и современность

15. Развитие познавательной активности студентов

16. Организация самообразования студентов

17. Понятие педагогической технологии

18. Организация активных методов обучения: круглый стол, мозговой штурм, дидактические игры.

19. Реализация преемственных связей, как условие повышения эффективности преподавания информатики.

20. Методика обучения решению задач на компьютере. Компьютерный эксперимент. Этапы компьютерного моделирования.

21. Методические аспекты использования ИКТ в реализации деятельностного подхода в обучении информатике (технология проектной деятельности).

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

##### **7.4.1. Оценивание устного опроса**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
	3-4	4-5	5-6
Степень осознанности, понимания изученного	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
	3-3	3-4	4-4
Языковое оформление ответа	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
	3-3	4-4	5-5
Итого	9 - 10	11 - 13	14 - 15

### 7.4.2. 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
	7-9	9-11	11-12
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
	7-9	9-11	10-12
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно
	7-9	8-10	10-11
Итого	21 - 27	26 - 32	31 - 35

### 7.4.3. Оценивание экзамена

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
	5-6	7-8	8-9
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
	5-6	6-7	7-8
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
	5-6	6-8	8-9
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
	5-6	6-7	7-8

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
	5-6	6-7	7-8
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы
	5-6	6-7	8-8
Итого	30 - 36	37 - 44	45 - 50

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

По учебной дисциплине «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования» используется 100-балльная рейтинговая система оценивания (50 баллов текущего контроля и 50 баллов промежуточного контроля), итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший все учебные поручения строгой отчетности (контрольная работа) и не менее 60 % иных учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Оценка на экзамене – 30-50 баллов, которые суммируются с баллами семестра, после чего выводится общий результат. В итоге обучающийся, получивший не

Итоговая рейтинговая оценка  $R$  академической успешности студента по дисциплине определяется по формуле:

$$R = \sum_i^n T_i + \mathcal{E}, \text{ где}$$

$T_i$  – рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля;

$\mathcal{E}$  – рейтинговая оценка студента по результатам экзамена (зачета).

#### **Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента**

Уровни формирования компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале
		для экзамена
Высокий	90-100	отлично
Достаточный	74-89	хорошо
Базовый	60-73	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	0-59	неудовлетворительно



**Рейтинговая оценка текущего контроля за 1 семестр для студентов ОФО**

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
устный опрос	9 - 10	11 - 13	14 - 15
практическое задание	21 - 27	26 - 32	31 - 35
Общая сумма баллов	30 - 37	37 - 45	45 - 50

**Рейтинговая оценка промежуточного контроля за 1 семестр для студентов ОФО**

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Экзамен	30 - 36	37 - 44	45 - 50

**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.	Ефимова И. Ю. Методика и технологии преподавания информатики в учебных заведениях профессионального образования [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 41 с.	учебно-методическое пособие	<a href="http://e.librarybook.com/books/element.php?pl1_id=70338">http://e.librarybook.com/books/element.php?pl1_id=70338</a>
2.	Борисенко В.В., Люцарев В.С., Михалев А.А., Михалев А.В., Панкратьев Е.В., Чеповский А.М., Чирский В.Г. Преподавание информатики и математических основ информатики: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020 г.	учебно-методическое пособие	<a href="http://www.iprbookshop.ru/97575">http://www.iprbookshop.ru/97575</a>
3.	Рекомендации по преподаванию программной инженерии и информатики в университетах = Software Engineering 2004: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering; Computing Curricula 2001: Computer Science: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020 г.	учебно-методическое пособие	<a href="http://www.iprbookshop.ru/97581">http://www.iprbookshop.ru/97581</a>

4.	Буэно К. Лорен Ипсум: история об информатике и других невероятных вещах [Электронный ресурс]. - Москва: ДМК Пресс, 2019. - 182 с.		<a href="https://e.lanbook.com/book/123705">https://e.lanbook.com/book/123705</a>
----	---	--	---

### Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Асланов Р.М., Беляева Е.В., Кузина Н.Г., Столярова И.В. Педагоги современности в области математики и информатики: Прометей, 2019 г.	Библиографический справочник	<a href="http://www.iprbbookshop.ru/04485">http://www.iprbbookshop.ru/04485</a>
2.	Смирнова И.М., Маняхина В.Г., Захарова Т.Б., Мирзоев М.С., Нижников А.И. Актуальные проблемы обучения математике и информатике в школе и педагогическом вузе: Прометей, 2017 г.	монография	<a href="http://www.iprbbookshop.ru/94398">http://www.iprbbookshop.ru/94398</a>

### 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](http://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»
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

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

#### Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов

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

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

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; выполнение контрольной работы; подготовка к экзамену.

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 магистранта, 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

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к экзамену.

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
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность магистранта 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 магистранта 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

- 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-

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

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.

### **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

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.

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

### **Подготовка к устному опросу**

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

## Подготовка к экзамену

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные

### **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  
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:

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

Национальна 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.

## **13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи ческих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с

ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

#### **14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки**

(не предусмотрено при изучении дисциплины)