



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

 О.Е. Первун  
«15» 03 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 З.С. Сейдаметова  
«15» 03 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (информатика)»**

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль подготовки «Информатика»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2022

Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (информатика)» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Информатика» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

Составитель  
рабочей программы



Абляева Л.Н.

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 14.03 2022 г., протокол № 8

Председатель УМК  З.Р. Асанова

подпись

**1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (информатика)» для бакалавриата направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Информатика».**

**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):***

– является усвоение будущими учителями информатики и ИКТ теоретических и методических основ воспитания в школе

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

– формирование профессионального интереса студентов к проблемам теории и методики воспитания;

– формирование системы теоретических знаний и практических умений в области организации и осуществления воспитательного процесса

– развитие способности к профессиональной саморефлексии, саморазвитию и самовоспитанию

– организация образовательного процесса на основе использования современных педагогических технологий

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (информатика)» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-5 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных

ПК-8 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ (ОПК-2.1)
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1)
- общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству) (ОПК-4.1)
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися (ОПК-5.1)
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике и ИКТ, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности; школьного предмета «Информатика и ИКТ»; формы, методы и средства обучения информатике и ИКТ, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике и ИКТ (ПК-1.1)

- характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ (ПК-2.1)
- способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по информатике и ИКТ (ПК-4.1)
- эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
- необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
- безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте

**Уметь:**

- классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (ОПК-2.2)
- взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся (ОПК-3.2)
- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (ОПК-4.2)
- применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся (ОПК-5.2)
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике и ИКТ; обучения биологии и реализовывать их в образовательном процессе по информатике и ИКТ; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике и ИКТ (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения информатике ИКТ и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике и ИКТ (ПК-1.2)

- оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.) (ПК-2.2)
- организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса (ПК-4.2)
- различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности
- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

**Владеть:**

- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования
- методами выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся
- методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.)

- действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися
- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и ИКТ и современными образовательными технологиями, в том числе с использованием средств ИКТ
- умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся
- умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ и приемами развития познавательного интереса В103
- устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)
- толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
- навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (информатика)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический 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		
3	72	2	48	16		32			24	ЗаО
4	180	5	72	24		48			81	Экз КП (27 ч.)
Итого по ОФО	252	7	120	40		80			105	27

### 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	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Раздел 1.</b>															
Этапы введения ЭВМ и элементов программирования в среднюю школу(История)	12	2		6			4								устный опрос; практическое задание
Тема 2.Цели и задачи введения в школу предмета информатики	12	2		6			4								устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 3. Содержание и стандартизация школьного образования в области информатики	16	4		8			4								устный опрос; практическое задание
Тема 4. Организация обучения информатики в школе	16	4		6			6								устный опрос; практическое задание
Тема 5. Этапы и уровни обучения информатике	16	4		6			6								устный опрос; практическое задание
Всего часов за 3 семестр	72	16		32			24								
Форма промеж. контроля	Зачёт с оценкой														
<b>Раздел 2.</b>															
Тема 6. Информация и её измерения	14	2		4			8								устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 7. Информационные процессы	16	2		6			8								устный опрос; практическое задание; курсовой проект



Тема 8. Представление информации	14	2		6		6									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 9. Устройство и функционирование компьютера	14	2		4		8									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 10. Алгоритмизация и программирование	15	2		4		9									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 11. Технология работы с текстовой информацией	15	2		4		9									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 12. Технология работы с графической информацией	16	4		4		8									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 13. Мультимедиа технологии	15	2		6		7									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 14. Табличные технологии обработки числовой информации	18	4		4		10									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Тема 15. Технологии хранения и поиска данных	16	2		6		8									устный опрос; практическое задание; курсовой проект
Всего часов за 4 семестр	153	24		48		81									
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.														
<b>Всего часов дисциплине</b>	225	40		80		105									
часов на контроль	27														

### 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., ...)	Количество часов
--------	-------------------------------	--------------------------------	------------------

		интерак.)	ОФО	ЗФО
1.	<p>Этапы введения ЭВМ и элементов программирования в среднюю школу(История)</p> <p><i>Основные вопросы:</i> специализация по программированию на базе школ с математическим уклоном.Обучение школьников элементам кибернетики.</p>	Акт.	2	
2.	<p>Тема 2.Цели и задачи введения в школу предмета информатики</p> <p><i>Основные вопросы:</i> информатика,как наука и как учебный предмет в средней школе. цели и задачи школьного курса информатики ИКТ-компетентность учащихся</p>	Акт.	2	
3.	<p>Тема 3. Содержание и стандартизация школьного образования в области информатики</p> <p><i>Основные вопросы:</i> общие дидактические принципы формирования содержания образования учащихся в области информатики стандартизация школьного образования в области информатики место курса информатики</p>	Акт.	4	
4.	<p>Тема 4. Организация обучения информатики в школе</p> <p><i>Основные вопросы:</i> урок,как остовная форма организации обучения информатики планирование работы учителя информатики формы обучения информатике методы обучения информатике современные средства обучения информатики контроль результатов обучения информатики</p>	Акт.	4	
5.	<p>Тема 5. Этапы и уровни обучения информатике</p> <p><i>Основные вопросы:</i> методика преподавания пропедевтического курса информатики методика преподавания курса информатики основной школе</p>	Акт.	4	

	методика преподавания курса информатики старшей школе			
6.	Тема 6. Информация и её измерения <i>Основные вопросы:</i> основные понятия, темы методические особенности изучения основных понятий	Акт.	2	
7.	Тема 7. Информационные процессы <i>Основные вопросы:</i> основные понятия, темы методические особенности основных понятий	Акт.	2	
8.	Тема 8. Представление информации <i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации по изучению тем: роль и место, понятие языка в информатика; система счисления; язык логики и его место в курсе информатике; представление данных в компьютере;	Акт.	2	
9.	Тема 9. Устройство и функционирование компьютера <i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации по изучению тем: устройство компьютера; программное обеспечение компьютера	Акт.	2	
10.	Тема 10. Алгоритмизация и программирование <i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации к изучению: алгоритмизации; программирования.	Акт.	2	
11.	Тема 11. Технология работы с текстовой информацией <i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации по изучению темы	Акт.	2	
12.	Тема 12. Технология работы с графической информацией <i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации по изучению темы	Акт.	4	
13.	Тема 13. Мультимедия технологии <i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации по изучению темы	Акт.	2	
14.	Тема 14. Табличные технологии обработки числовой информации	Акт.	4	

	<i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации по изучению темы			
15.	Тема 15. Технологии хранения и поиска <i>Основные вопросы:</i> методические рекомендации по изучению темы	Акт.	2	
	<b>Итого</b>			

0

0

### 5.3. Темы семинарских занятий

№ занятия	Наименование семинарского занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<b>Итого</b>			

### 5.4. Перечень лабораторных работ

0

### 5.5. Темы индивидуальных занятий

№ занятия	Тема индивидуального занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
	<b>Итого</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; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта; подготовка к зачёту с оценкой; 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	Этапы введения ЭВМ и элементов программирования в среднюю школу(История)	подготовка к практическому занятию	4	
2	Тема 2.Цели и задачи введения в школу предмета информатики	подготовка к практическому занятию	4	
3	Тема 3. Содержание и стандартизация школьного образования в области информатики	подготовка к практическому занятию	4	
4	Тема 4. Организация обучения информатики в школе	подготовка к практическому занятию	6	
5	Тема 5. Этапы и уровни обучения информатике	подготовка к практическому занятию	6	
6	Тема 6. Информация и её измерения	подготовка к практическому занятию	8	
7	Тема 7. Информационные процессы	подготовка к практическому занятию	8	
8	Тема 8. Представление информации	подготовка к практическому занятию	6	
9	Тема 9. Устройство и функционирование компьютера	подготовка к практическому занятию	8	
10	Тема 10. Алгоритмизация и программирование	подготовка к практическому занятию	9	
11	Тема 11. Технология работы с текстовой информацией	подготовка к практическому занятию	9	
12	Тема 12. Технология работы с графической информацией	подготовка к практическому занятию	8	
13	Тема 13. Мультимедия технологии	подготовка к практическому занятию	7	
14	Тема 14. Табличные технологии обработки числовой информации	подготовка к устному опросу	10	
15	Тема 15. Технологии хранения и поиска	выполнение курсового	8	
	<b>Итого</b>			

## **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>ОПК-2</b>		
<b>Знать</b>	историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ (ОПК-2.1)	устный опрос
<b>Уметь</b>	классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (ОПК-2.2)	практическое задание
<b>Владеть</b>	действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования	зачёт с оценкой
<b>ОПК-3</b>		
<b>Знать</b>	основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1)	устный опрос
<b>Уметь</b>	взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся (ОПК-3.2)	практическое задание

<b>Владеть</b>	методами выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся	курсовой проект
<b>ОПК-4</b>		
<b>Знать</b>	общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству) (ОПК-4.1)	устный опрос
<b>Уметь</b>	создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (ОПК-4.2)	практическое задание
<b>Владеть</b>	методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.)	экзамен
<b>ОПК-5</b>		
<b>Знать</b>	принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися (ОПК-5.1)	устный опрос
<b>Уметь</b>	применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся (ОПК-5.2)	практическое задание

<b>Владеть</b>	действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися	экзамен
<b>ПК-1</b>		
<b>Знать</b>	концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике и ИКТ, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности; школьного предмета «Информатика и ИКТ»; формы, методы и средства обучения информатике и ИКТ, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике и ИКТ (ПК-1.1);	устный опрос
<b>Уметь</b>	проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике и ИКТ; обучения биологии и реализовывать их в образовательном процессе по информатике и ИКТ; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике и ИКТ (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения информатике ИКТ и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике и ИКТ (ПК-1.2)	практическое задание



<b>Владеть</b>	умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и ИКТ и современными образовательными технологиями, в том числе с использованием средств ИКТ	курсовой проект
<b>ПК-3</b>		
<b>Знать</b>	эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	устный опрос
<b>Уметь</b>	различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности	практическое задание
<b>Владеть</b>	устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	зачёт с оценкой
<b>ПК-5</b>		
<b>Знать</b>	необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	устный опрос
<b>Уметь</b>	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	практическое задание
<b>Владеть</b>	толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	экзамен
<b>ПК-8</b>		
<b>Знать</b>	безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте	устный опрос
<b>Уметь</b>	выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	практическое задание
<b>Владеть</b>	навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	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
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 выполнен или выполнен с грубыми нарушениями без учета требований к стандартам разработки программного обеспечения	Выполнен частично или с нарушениями, или результат не соответствует поставленной задаче	Выполнен с несущественным и замечаниями, есть недочеты в оформлении	Работа выполнена полностью, соответствует требованиям, предъявляемым к разработке программного обеспечения, оформлена по требованиям
курсовой проект	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

<p>зачёт с оценкой</p>	<p>Студент не знает значительной части теоретического материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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, правильно обосновывает принятое решение,</p>
<p>экзамен</p>	<p>Студент не знает значительной части теоретического материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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, правильно обосновывает принятое решение,</p>

### **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 вопросы для устного опроса (3 семестр ОФО )**

1. Проанализировать этапы введения ЭВМ, программирования и элементов кибернетики в среднюю школу СССР и России (середина 50-х - середина 80-х гг. XX века).
2. Проанализировать специализацию по программированию на базе школ с математическим уклоном.

#### **7.3.1.2. Примерные вопросы для устного опроса (4 семестр ОФО )**

1. На примере школьного урока проиллюстрировать следующие понятия: информационные процессы, носитель информации, хранилище информации, передача информации, шум и защита от шума, обработка информации.
2. Изучить основные понятия по данной теме: информационные процессы; язык как способ представления информации; источник информации; приемник информации; носитель информации; канал связи; бит;

#### **7.3.2.1. Примерные практические задания (3 семестр ОФО )**

1. Подготовить сообщение на тему: Анализ опыта работы учителей информатики с использованием различных технологий контроля
2. Подготовить доклады на тему: Место элективных курсов в школьном курсе информатики и ИКТ.

#### **7.3.2.2. Примерные практические задания (4 семестр ОФО )**

- 1.Подготовить ответы на вопросы:На примере школьного урока проиллюстрировать следующие понятия: информационные процессы, носитель информации, хранилище информации,передача информации, шум и защита от шума, обработка информации.
- 2.Разработать конспект введения и закрепления нового материала. Привести пример самостоятельной или контрольной работы по теме.

#### **7.3.3.1. Примерные темы курсовых проектов (3 семестр ОФО )**

- 1.Разработка дистанционного курса по созданию сайтов в 11 классе
- 2.Методика обучения теме "Кибернетические основы информатики"

#### **7.3.3.2. Примерные темы курсовых проектов (4 семестр ОФО )**

- 1.Разработка дистанционного курса по теме "Социальная информатика" в 11 классе
- 2.Разработка уроков по теме:"Организация операционной памяти"
- 3.Этапы и уровни обучения информатике
- 4.Организация обучения информатики в школе
- 5.Домашняя работа по информатике
- 6.Особенности урока информатики
- 7.Базовый курс школьной информатики
- 8.Структура урока информатики
- 9.Режимы учебных занятий в кабинете информатики
- 10.Принципы организации, формы и средства внеклассной работы по информатике

#### **7.3.4. Вопросы к зачёту с оценкой (3 семестр ОФО )**

- 1.Информатика как наука и учебный предмет в школе. История обучения информатики в школе.
- 2.Планирование учебного процесса по курсу информатики.
- 3.Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов.
- 4.Домашняя работа по информатике
- 5.Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики.
- 6.Методика использования аудиовизуальных и технических СО

7. Структура обучения информатике в средней общеобразовательной школе.
8. Особенности урока информатики.
9. Нормативные документы по преподаванию школьного курса информатики
10. Формы обучения
11. Пропедевтика основ информатики в начальной школе.
12. Планирование, содержание и особенности внеклассной работы по информатике.
13. Базовый курс школьной информатики.
14. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы
15. Структура урока информатики
16. Принципы организации, формы и средства внеклассной работы по информатике.
17. Цели и задачи обучения информатике в школе
18. Педагогические функции курса информатики
19. Режимы учебных занятий в кабинете информатики
20. Структура обучения информатике в средней общеобразовательной школе.

#### **7.3.5. Вопросы к экзамену (4 семестр ОФО )**

1. Информатика как наука и учебный предмет в школе. История обучения информатики в школе.
2. Планирование учебного процесса по курсу информатики.
3. Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов.
4. Домашняя работа по информатике
5. Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики.
6. Методика использования аудиовизуальных и технических СО
7. Структура обучения информатике в средней общеобразовательной школе.
8. Особенности урока информатики.
9. Нормативные документы по преподаванию школьного курса информатики
10. Формы обучения
11. Пропедевтика основ информатики в начальной школе.
12. Планирование, содержание и особенности внеклассной работы по информатике.
13. Базовый курс школьной информатики.
14. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы
15. Структура урока информатики
16. Принципы организации, формы и средства внеклассной работы по информатике.

- 17.Цели и задачи обучения информатике в школе
- 18.Педагогические функции курса информатики
- 19.Режимы учебных занятий в кабинете информатики
- 20.Структура обучения информатике в средней общеобразовательной школе.
- 21.Современные социальные аспекты информатики
- 22.Методические особенности изучения основных понятий
- 23.Методические рекомендации по обучению алгоритмизации
- 24.Методические рекомендации по обучению темы "ПО компьютера"
- 25.Методические рекомендации по изучению темы "Устройство компьютера"
- 26.Методические рекомендации по изучению темы "Представление данных в компьютере"

#### **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
	2-4	4-6	6-7
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
	2-4	4-5	5-6
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
	2-4	4-6	6-7
Итого	6 - 12	12 - 17	17 - 20

##### **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
	6-8	8-10	10-14
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
	2-4	4-6	6-8
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно
	2-4	4-6	6-8
Итого	10 - 16	16 - 22	22 - 30

### 7.4.3. Оценивание курсового проекта

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота раскрытия темы	Тема раскрыта, но имеются не более 3 замечаний	Тема раскрыта, но имеются не более 2 замечаний	Тема полностью раскрыта
	4-6	6-8	8-9
Обоснованность и качество расчетов и проектных решений	Проектные решения недостаточно обоснованы. Расчеты выполнены, в целом, верно, но имеются не более 4 замечаний	Проектные решения обоснованы. Расчеты выполнены верно, но есть не более 3 замечаний	Проектные решения обоснованы. Расчеты выполнены верно. Допускается не более 2 замечаний
	4-6	6-8	8-9
Качество выполнения графических материалов (программного продукта) и соблюдение требований к оформлению пояснительной записки	Работа оформлена согласно требованиям методических рекомендаций, ЕСКД, ЕСТД, литература по ГОСТ, допущены отклонения от требований (не более 4 замечаний)	Работа оформлена согласно требованиям методических рекомендаций, ЕСКД, ЕСТД, литература по ГОСТ, допущены отклонения от требований (не более 3 замечаний)	Работа оформлена согласно требованиям методических рекомендаций, ЕСКД, ЕСТД, литература по ГОСТ, допускается не более 2 замечаний
	4-6	6-8	8-10



Обоснованность и четкость сформулированных выводов	В выводах есть неточности (не более 3)	В выводах есть неточности (не более 2)	Выводы сформулированы четко и отвечают на поставленные задачи
	2-4	4-6	6-7
Соблюдение сроков сдачи работы	Имеются значительные отклонения от плана работы над разделами проекта	Имеются незначительные отклонения от плана работы над разделами проекта	Сроки плана работы над разделами проекта соблюдены
	2-4	4-6	6-8
Защита курсового проекта и демонстрация коммуникативной культуры	К докладу имеются замечания, однако логика соблюдена; ответы на вопросы содержат недостатки. Речь недостаточно грамотная, нарушены некоторые нормы культуры речи	Доклад логичен, изложен свободно; ответы на вопросы в основном правильные. Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи, допускаются ошибки (не более 2)	Доклад логичен и краток, изложен свободно; ответы на вопросы правильны и полны. Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
	2-4	4-6	6-7
Итого	18 - 30	30 - 42	42 - 50

#### 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
	30-35	36-40	41-46
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
	10-14	9-12	10-11
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	8-10	10-11
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	8-10	10-11

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	5-7	10-11
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	8-10	9-10
Итого	60 - 73	74 - 89	90 - 100

### 7.4.5. 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
	40-45	46-55	56-61
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
	4-8	6-7	9-10
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
	4-5	6-7	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
	4-5	5-7	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
	4-5	5-6	5-6
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

	4-5	5-6	5-6
Итого	60 - 73	73 - 88	90 - 100

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

По учебной дисциплине «Методика обучения и воспитания (информатика)» используется 100-балльная рейтинговая система оценивания (50 баллов текущего контроля и 50 баллов промежуточного контроля), итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен и зачёт с оценкой. В семестре, где итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен или зачёт с оценкой, в зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший все учебные поручения строгой отчетности (курсовой проект) 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 менее 60 баллов, считается аттестованным.

В семестре, где итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачет, зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения всех учебных поручений строгой отчетности (курсовой проект) 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.

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 формиро- вания компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале
		для экзамена, зачёта с оценкой
Высокий	90-100	отлично
Достаточный	74-89	хорошо

Базовый	60-73	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	0-59	неудовлетворительно

***Рейтинговая оценка текущего контроля за 3 семестр для студентов ОФО***

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
устный опрос	6 - 12	12 - 17	17 - 20
практическое задание	10 - 16	16 - 22	22 - 30
курсовой проект	18 - 30	30 - 42	42 - 50
Общая сумма баллов	34 - 58	58 - 81	81 - 100

***Рейтинговая оценка промежуточного контроля за 3 семестр для студентов ОФО***

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Зачёт с оценкой	60 - 73	74 - 89	90 - 100

***Рейтинговая оценка текущего контроля за 4 семестр для студентов ОФО***

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
устный опрос	6 - 12	12 - 17	17 - 20
практическое задание	10 - 16	16 - 22	22 - 30
курсовой проект	18 - 30	30 - 42	42 - 50
Общая сумма баллов	34 - 58	58 - 81	81 - 100

***Рейтинговая оценка промежуточного контроля за 4 семестр для студентов ОФО***

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Экзамен	60 - 73	73 - 88	90 - 100

**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.	Новикова, В. Ф. Мифы и иллюзии современного российского образования : монография / В. Ф. Новикова. - Москва : Дашков и К, 2016. - 116 с. — ISBN 978-5-394-02742-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91234">https://e.lanbook.com/book/91234</a>	Монография	<a href="https://e.lanbook.com/book/91234">https://e.lanbook.com/book/91234</a>
2.	Несмелов, В. И. К вопросу о цели образования (ответ критику...) / В. И. Несмелов. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 30 с. — ISBN 978-5-507-37294-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/43981">https://e.lanbook.com/book/43981</a>	Монография	<a href="https://e.lanbook.com/book/43981">https://e.lanbook.com/book/43981</a>
3.	Шмакова, А. П. Методика обучения решению задач в начальной школе: учебно-методическое пособие / А. П. Шмакова. — Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2021. — 39 с.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/17104">https://e.lanbook.com/book/17104</a>
4.	Пестерева, В. Л. Методика обучения и воспитания (математика) : учебное пособие / В. Л. Пестерева. - Пермь : ПГГПУ, 2015. - 163 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/12953">https://e.lanbook.com/book/12953</a>
5.	Написание курсовой работы по дисциплине «Теория и методика обучения информатике» : методические рекомендации. - Липецк : Липецкий ГПУ, 2019. - 33 с.	методические указания и рекомендации	<a href="https://e.lanbook.com/book/14670">https://e.lanbook.com/book/14670</a>

### Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
-------	----------------------------	--	-----------------

1.	Карпов, А. В. Сравнительный анализ российского и зарубежного опыта по формированию и реализации государственных программ в сфере развития образования : монография / А. В. Карпов, Д. Ю. Гужеля, М. Г. Елисеева, Ю. В. Петрова. - Москва : Дашков и К, 2015. - 456 с. — ISBN 978-5-394-02594-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/70656">https://e.lanbook.com/book/70656</a>	Монография	<a href="https://e.lanbook.com/book/70656">https://e.lanbook.com/book/70656</a>
2.	Гладкова, Л. Н. Информационные технологии в начальном образовании. Методика обучения компьютерной грамотности в начальной школе: учебно-методическое пособие / Л. Н. Гладкова. — Тюмень: ТюмГУ, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-400-01602-8.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/181340">https://e.lanbook.com/book/181340</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» <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 устному опросу; подготовка к практическому занятию; выполнение курсового проекта; подготовка к зачёту с оценкой; 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 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 и 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 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 курсового проекта;
- 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.



## Выполнение курсового проекта

Курсовой проект является одной из форм самостоятельной учебно-исследовательской работы бакалавра.

Целью написания курсового проекта является структуризация и усвоение, и главное, применение на практике, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений.

Если цель у курсового проекта только одна, то задач может быть несколько:

- более глубокое изучение теоретического материала лекций;
- получение практических навыков по применению накопленных знаний;
- выработка инновационных способов решения поставленных задач и др.

Курсовой проект обязательно подразумевает выполнение индивидуального технического задания, которое может заключаться: в разработке определенного изделия; расчете экономической эффективности работы какого-либо предприятия; апробации экспериментальной промышленной технологии или научной методики и т. д.

Обычно курсовой проект состоит из двух больших разделов: графического и текстового.

Структура курсового проекта:

1. Титульный лист - содержатся основные входные данные (полное название учебного заведения, город, тема работы, имя научного руководителя и студента, год написания)
2. Содержание - перечень глав, параграфов и других элементов оглавления с указанием страниц.
3. Введение - содержит актуальность работы, цель, задачи, анализ источников, методологию и т. д.
4. Основная часть - должна состоять из теоретической (тезисы, факты и др.), аналитической (осмысление, структуризация первой части) и проектной частей (практическое применение знаний).
5. Заключение - подведение итогов всей работы.
6. Список источников - перечень всех, использованных в работе, источников и литературы.
7. Приложения - таблицы, статистические данные, графические модели, диаграммы, чертежи и т. д.

Основные правила выполнения:

- цель в работе всегда одна, а вот задач может быть несколько (приблизительно столько же, сколько параграфов);
- в конце каждого параграфа нужно сделать небольшой вывод;
- аналитическую часть выделяют в отдельную главу, но допускается ее рассмотрение в рамках теоретической;

- все важные расчеты, таблицы и чертежи лучше всего представить в разделе «Приложения», а в основном тексте просто сделать ссылку на нужное приложение.

В целом, курсовые проекты нужно оформлять по требованиям двух «фундаментальных» ГОСТов: 7.32-2001 и 2.105-95.

В общем виде требования следующие:

текст набирается на листах А4;

размер шрифта - не менее 12;

интервал между строк - 1,5;

страницы нумеруются внизу по центру или в специальном поле внизу листа;

титальный лист и оглавление оставляют без нумерации;

книжная ориентация;

обязательная нумерация глав;

заголовки рекомендуется писать заглавными буквами в центре строки;

сокращения - по ГОСТ 7.12;

все графические материалы нужно озаглавить с проставлением номера, например, «Рисунок 2»;

наименования в тексте и на иллюстрациях должны полностью совпадать;

цитаты нужно писать в кавычках, сопровождая ссылками на источники;

список литературы помещается в конце пояснительной записки.

Перед защитой курсового проекта необходимо тщательно подготовить содержательный доклад и хорошо отрепетировать его. Для убедительности речь лучше сопровождать электронной презентацией. Также стоит подготовиться и к возможным дополнительным вопросам, ответы на которые должны быть краткими и ёмкими.

## **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 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 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. Рекомендуется 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 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 идей.
- 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 точки зрения.

### **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

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;

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

### 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 чeskих 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

Вид занятий (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, индивидуальное занятие и др.)	Тема	Кол-во часов
Лекция	Этапы введения ЭВМ и элементов программирования в среднюю школу(История)	2
Лекция	Тема 3. Содержание и стандартизация школьного образования в области информатики	4

