

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан физико-математического
факультета



Н.Б. Федорова
«_30_» __августа__ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методика обучения и воспитания по профилю Информатика

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки Информатика

Форма обучения заочная

Сроки освоения ОПОП нормативный срок освоения 4,6 года

Факультет (институт) физико-математический

Кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения учебной дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю Информатика» является получение знаний в области педагогических, психологических и возрастных особенностей преподавания информатики.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Методика обучения и воспитания по профилю Информатика» относится к Блоку 1 Обязательные дисциплины (вариативная часть).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Информатика

Информационные технологии

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Научные основы школьного курса информатики
- Педагогическая практика
- Государственный экзамен

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) (общепрофессиональных- ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	оценивать профессиональную значимость тех или иных знаний в процессе ориентирования в современном информационном пространстве;	методами оценки профессиональной значимости знаний в процессе ориентирования в современном информационном пространстве.
2.	ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	способы задания величин и терминологию используемую в учебно-методической литературе	использовать терминологию используемую в учебно-методической литературе	навыками использования терминологии используемой в учебно-методической литературе
3.	ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	основные понятия теории и методики обучения информатике; содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе.	проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения информатике; проектировать	основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования

				образовательный процесс, направленный на обучение решению задач по информатике; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности.	новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности
4.	ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, сущность и структуру образовательных процессов, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса	отбирать материал по современной информатике для его последующего изучения в школе; адаптировать материал по информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов	методами отбора материала по информатике для его последующего изучения в школе; методами адаптации материала по информатике для доступного его изложения школьникам; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач различной сложности
5.	ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;	учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации	способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и др.).
6.	ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных,	основные направления развития информатики и их оценку со стороны научной общественности;	критически анализировать популярную информацию о недавно открытых изобретениях,	основными методами получения информации по вопросам информатики; способами проектной и

		метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса	аргументировать научную позицию при анализе постоянно возникающих лженаучных, псевдонаучных и антинаучных утверждений; применять современные информационные технологии в процессе формирования у школьников представлений о информатике; составлять расчетные, графические, качественные и экспериментальные задачи различных уровней сложности по всем разделам школьного курса информатики	инновационной деятельности в образовании, практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач
7.	ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	способы профессионального роста и саморазвития;	использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;	способами пропаганды важности педагогической профессии для социально-экономического и культурного развития страны
8.	ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	закономерности развития образовательных потребностей детей с особенностями развития; способы взаимодействия педагога с различными участниками педагогического процесса;	создавать психологически безопасную образовательную среду;	способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе обучения воспитания и развития в образовательном процессе и внеурочной деятельности.

2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Методика обучения и воспитания по профилю Информатика					
Цель дисциплины	Целью учебной дисциплины Методика обучения и воспитания по профилю Информатика является получение знаний в области педагогических, психологических и возрастных особенностей преподавания информатики.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
	А				
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; уметь оценивать профессиональную значимость тех или иных законов информатики; владеть методами оценки профессиональной значимости законов.	Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, разработка методических материалов, самостоятельное проведение занятий по информатике, зачет.	Пороговый: Знает роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Способен оценивать профессиональную значимость тех или иных законов информатики. Повышенный: Владеет методами оценки профессиональной значимости законов информатики.
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной	Знать способы задания различных величин и терминологию используемую в учебно-	Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ,	Тестирование, разработка методических материалов,	Пороговый: Знает способы задания величин и терминологию

	формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	методической литературе Уметь использовать терминологию используемую в учебно-методической литературе Владеть навыками использования специализированной терминологии используемой в учебно-методической литературе	применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	проведение различных уроков, зачет.	используемую в учебно-методической литературе Способен использовать терминологию используемую в учебно-методической литературе Повышенный: Владеет навыками использования терминологии используемой в учебно-методической литературе
--	---	--	---	-------------------------------------	---

Профессиональные компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать : основные понятия теории и методики обучения информатике; содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе. Уметь:	Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, разработка методических материалов, проведение различных уроков, зачет.	Пороговый: Знает основные понятия теории и методики обучения; содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; различные методы решения задач в основной и средней школе. Способен проводить сравнительный анализ различных

		<p>проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения информатике; проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач по информатике; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности. Владеть: основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной</p>			<p>педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения; проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности. Повышенный: Владеет основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной</p>
--	--	--	--	--	---

		деятельности в постановке и решении задач			деятельности в постановке и решении задач
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать особенности методики преподавания вопросов информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, сущность и структуру образовательных процессов, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса Уметь отбирать материал по современной информатике для его последующего изучения в школе; адаптировать материал по современной физике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в	Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, разработка методических материалов, проведение различных уроков, зачет	Пороговый: Знает особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса Способен адаптировать материал по современной информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном

		<p>том числе потенциал других учебных предметов</p> <p>Владеть методами отбора материала по современной информатике для его последующего изучения в школе;</p> <p>Методами адаптации материала по современной информатике для доступного его изложения школьникам;</p> <p>способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач по информатике</p>			<p>процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов</p> <p>Повышенный:</p> <p>Владеет методами отбора материала по современной информатике для его последующего изучения в школе;</p> <p>Методами адаптации материала по современной информатике для доступного его изложения школьникам;</p> <p>способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач по информатике</p>
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-	знать теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, со-	Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ,	Тестирование, разработка методических материалов,	Пороговый: Знает особенности методики преподавания вопросов современной

	<p>нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p>провождения субъектов педагогического процесса; уметь учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и др.).</p>	<p>применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>проведение различных уроков, зачет</p>	<p>информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса Способен адаптировать материал по современной информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов Повышенный: Владеет методами отбора материала по</p>
--	--	---	--	---	---

					<p>современной информатике для его последующего изучения в школе;</p> <p>Методами адаптации материала по современной информатике для доступного его изложения школьникам;</p> <p>способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.),</p> <p>практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач по информатике</p>
ПК-4	<p>способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения</p>	<p>Знать основные направления развития современной информатики и их оценку со стороны научной общественности;</p> <p>теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса</p> <p>Уметь критически</p>	<p>Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Тестирование, разработка методических материалов, проведение различных уроков, зачет</p>	<p>Пороговый:</p> <p>Знает особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе;</p> <p>теории и технологии обучения и воспитания ребенка,</p> <p>сопровождения субъектов педагогического процесса, способы</p>

	<p>качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>анализировать популярную информацию о недавно открытых явлениях и новых изобретениях, аргументировать научную позицию при анализе постоянно возникающих лженаучных, псевдонаучных и антинаучных утверждений; применять современные информационные технологии в процессе формирования у школьников представлений о информатике; составлять расчетные, графические, качественные и экспериментальные задачи различных уровней сложности по всем разделам школьного курса информатики Владеть основными методами получения информации по вопросам современной информатики; способами проектной и</p>			<p>взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса Способен адаптировать материал по современной информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов Повышенный: Владеет методами отбора материала по современной информатике для его последующего изучения в школе; Методами адаптации материала по современной информатике для</p>
--	--	--	--	--	---

		инновационной деятельности в образовании, практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач			доступного его изложения школьникам; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач по информатике
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	знать способы профессионального роста и саморазвития; уметь использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач; владеть способами пропаганды важности педагогической профессии для социально-экономического и культурного развития страны	Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, разработка методических материалов, проведение различных уроков, зачет	Пороговый: Знает особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса Способен адаптировать материал по современной

					<p>информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов</p> <p>Повышенный: Владеет методами отбора материала по современной информатике для его последующего изучения в школе; Методами адаптации материала по современной информатике для доступного его изложения школьникам; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.),</p>
--	--	--	--	--	---

					практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач по информатике
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	знать закономерности развития образовательных потребностей детей с особенностями развития; способы взаимодействия педагога с различными участниками педагогического процесса; уметь создавать психологически безопасную образовательную среду; владеть способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе обучения воспитания и развития в образовательном процессе и внеурочной деятельности.	Путем проведения лекционных, семинарских, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, разработка методических материалов, проведение различных уроков, зачет	Пороговый: Знает особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса Способен адаптировать материал по современной информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в

					<p>образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов</p> <p>Повышенный: Владеет методами отбора материала по современной информатике для его последующего изучения в школе;</p> <p>Методами адаптации материала по современной информатике для доступного его изложения школьникам; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач по информатике</p>
--	--	--	--	--	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ
1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		№5	№6	№ 7	№8	
		часов				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	50	18	18	14		
В том числе:						
Лекции (Л)	22	10	8	4		
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)						
Лабораторные работы (ЛР)	28	8	10	10		
Самостоятельная работа студента (всего)	500	122	153	90	135	
В том числе						
<i>СРС в семестре:</i>						
Самотестирование	16	2	2	3	9	
Изучение и конспектирование литературы, работа со справочными материалами	219	60	70	44	45	
Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	239	60	80	44	45	
Подготовка к курсовой работе	36				36	
Подготовка к зачету (контроль)	8	4		4		
Подготовка к экзамену (контроль)	18		9		9	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), Экзамен (Э)	З	Э	З	Э	
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	576	144	180	108	108
	зач. ед.	16	4	5	3	4

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle в ЭИОС РГУ имени С.А.Есенина

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
5	1	Общая теория обучения информатике в школе (часть 1).	Информатика как наука и учебный предмет в школе. Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов. Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики.
6	2	Общая теория обучения информатике в школе (часть 2).	Структура обучения информатике в средней общеобразовательной школе. Стандарт школьного образования по информатике.
7	3	Частная методика обучения информатике в школе(часть 1).	Содержание школьного образования в области информатики. Пропедевтика основ информатики в начальной школе. Базовый курс школьной информатики. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы. Предпрофильная подготовка. Элективные курсы. Организация проверки и оценки результатов обучения информатике в школе.
8	4	Частная методика обучения информатике в школе(часть 2).	Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в реализации информационно-деятельностного подхода в обучении информатике и активизации познавательной деятельности учащихся.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестрам)
			Л	ЛР		СРС	всего	
1	2	3	4	5		7	8	9
5	1	Общая теория обучения информатике в школе (часть 1).	10	8		122	144	зачет
		Раздел дисциплины № 1						
6	2	Общая теория обучения информатике в школе (часть 2).	8	10		153	180	экзамен
		Раздел дисциплины № 2						
7	1	Частная методика обучения информатике в школе(часть 1).	4	10		90	108	зачет
		Раздел дисциплины № 3						
8	2	Частная методика обучения информатике в школе(часть 2).				135	108	экзамен
		Раздел дисциплины № 4						
		ИТОГО	22	28		500	576	

2.3 Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических и лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
5	1	Общая теория обучения информатике в школе (часть 1).	1. Исторический обзор этапов внедрения ЭВМ и программирования в среднюю школу. 2. Информатика как наука и учебный предмет в средней школе. Методика преподавания информатики. 3. Цели преподавания информатики в средней школе. 4. Содержание и структура курса информатики в средней школе.	8
6	2	Общая теория обучения информатике в школе (часть 2).	5. Формы и методы обучения информатике в средней школе. 6. Личностные особенности учащихся при обучении информатике. 7. Школьный кабинет ВТ. 8. Анализ учебных пособий школьного курса информатики (1-3 поколений) 9. Анализ Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) как обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования по информатике.	5
7	3	Частная методика обучения информатике в школе.	10. Разработка опорных конспектов по усвоению базовых понятий учебного раздела курса информатики 11. Разработка занимательных заданий по информатике. 12. Разработка проектных заданий по информатике. 13. Разработка элементов методики изучения разделов «Информация. Информационные процессы» или «Представление информации» в базовом курсе информатики. 14. Разработка элементов методики изучения разделов «Алгоритмизация» или «Программирование» в базовом курсе информатики.	10
		ИТОГО		28

2.4. Примерная тематика курсовых работ

Семестр 8

1. Элективный курс для школьников «Знакомство со справочно-правовыми системами».
2. Методика обучения моделированию в среде SketchUP.
3. Методические аспекты разработки курса по выбору «Основы видеомонтажа в 3DStudioMAX».
4. Методические особенности обучения разработке интерактивных моделей по сетевым технологиям.
5. Методические особенности использования симулятора сети при обучении сетевым технологиям.
6. Методические особенности обучения основам разработки виртуальных экскурсий.
7. Методика исследования элементной базы ЭВМ с помощью компьютерных моделей в среде «Logsim».
8. Методические аспекты обучения программированию в среде разработки Arduino на языке Processing/Wiring.
9. Методические особенности разработки наглядных пособий по курсу информатики средней школы средствами двумерной графики.
10. Методическая система обучения моделированию физических явлений средствами Lazarus.
11. Методические аспекты разработки интерактивных опорных конспектов по информатике в визуальных средах.
12. Методическая система разработки обучающих программ для младших школьников.
13. Методические аспекты разработки «кейсов» для контроля знаний по информатике и ТиМОИ.
14. Методическая система обучения будущих учителей информатики разработке просмотрщика трехмерных моделей средствами ООП.
15. Методика обучения разработке многокомпонентных материалов для объектов живой природы в среде 3DMax.
16. Методика обучения созданию сетевых приложений.
17. Методические особенности изучения компьютерных сетей на базе школьного дистрибутива ОС.
18. Методические особенности применения систем управления обучением в рамках дисциплины «Информатика».
19. Методика обучения программированию для мобильных телефонов.
20. Методические аспекты обучения векторной графики.
21. Методические аспекты организации и проведения видеоконференций.
22. Использование элементов деловой игры в курсе «Компьютерное делопроизводство».
23. Методические особенности обучения языку SQL.
24. Методические аспекты разработки динамических моделей в курсе дисциплины «Основы микроэлектроники».
25. Методические особенности приема-передачи данных по информационным каналам при управлении нестандартным оборудованием.
26. Методические особенности программирования кроссплатформенных приложений для управления нестандартным оборудованием с помощью микроконтроллера Freeduino.
27. Методические аспекты создания Виртуальной школы развития логического мышления.
28. Методические аспекты обучения школьников элементам исследований операций.
29. Методика создания и использования анимационных моделей в предметной подготовке будущих учителей информатики.
30. Методические аспекты вариантов организации индивидуального подхода средствами

объектно-ориентированного программирования.

31. Элементы параллельного программирования в обучении информатике.

32. Методические аспекты преподавания основ реляционных баз данных.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1	Общая теория обучения информатике в школе (часть 1).	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы	60
			Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	60
			Самотестирование.	2
7	2	Общая теория обучения информатике в школе (часть 2).	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы	70
			Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	80
			Самотестирование.	3
7	1	Частная методика обучения информатике в школе(часть 1).	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы	44
			Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	44
			Самотестирование.	2
7	2	Частная методика обучения информатике в школе(часть 2).	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы	45
			Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	45
			Самотестирование.	9
			Подготовка к курсовой работе	36
ИТОГО				500

3.2. График работы студента - Для заочной формы обучения не применяется

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) (см. Фонд оценочных средств)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование Автор (ы) Год и место издания				Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
	1	2	3	4			5	6
1	Малев, В. В. Практикум по методике преподавания информатики [Электронный ресурс] : практикум / В. В. Малев, А. А. Малева. – Воронеж : ВГПУ, 2006. – 146 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103304 (дата обращения: 12.5.2020).				1-4	3	ЭБС	-
2	Малев, В. В. Общая методика преподавания информатики : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. В. Малев. – Воронеж : ВГПУ, 2005. – 273 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305 (дата обращения: 12.5.2020).				1-4	3	ЭБС	-
3	Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии) [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 624 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279291 (дата обращения: 12.5.2020).				1-3	3	ЭБС	-

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование Автор (ы) Год и место издания			Исползуется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лапчик, М. П. Методика преподавания информатики. [Текст] / М. П.Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. - М.: Академия, 2001. – 624 с.			1-4	5-8	7	1
2	Кузнецов, А. А. Основы информатики. 8-9 классы [Текст]: учебник для общеобразовательных учебных заведений / А. А.Кузнецов, Н. В.Апатова. – М.: Дрофа, 2002. – 176 с. И предыдущ.			1-4	5-8	6	1
3	Кузнецов А.А.. Информатика 8 класс [Текст] / А.А.Кузнецов Бешенков С.А., Ракитина Е.А. - М.: Просвещение, 2008.			1-4	5-8	10	1
4	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования приказ М-ва образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://old.mon.gov.ru/dok/fgos/7195 .(дата обращения 20.08.18)			1-4	5-8	ЭБС	1
5	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования ё приказ М-ва образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://old.mon.gov.ru/dok/fgos/7195 . (дата обращения 20.08.18)			1-4	5-8	ЭБС	1
6.	Пузанкова, Л. В. Рабочая тетрадь по дисциплине «Теория и методика обучения информатике» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. В. Пузанкова ; РГУ им. С.А. Есенина. – Рязань : РГУ, 2014. – 60 с. - Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://hdl.handle.net/123456789/1843 (дата обращения: 27.04.2020)			1-4	5-8	ЭБС	1
7.	Пузанкова, Л. В. Методика преподавания содержательной линии представления информации на примере обучения системам счисления [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. В. Пузанкова ; РГУ им. С.А. Есенина. – Рязань : РГУ, 2014. – 68 с. - Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://hdl.handle.net/123456789/1842 (дата обращения 27.04.2020)			1-4	5-8	ЭБС	1

8	Саукова, Н. М. Использование систем автоматизированного контроля знаний в профессиональной деятельности педагога [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. М. Саукова, Г. Ю. Соколова, С. А. Моркин. – М. : Прометей, 2013. – 126 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240524 (дата обращения: 12.5.2020).	3	2	ЭБС	-
---	--	---	---	-----	---

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. VOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 15.04.2020).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 15.04.2020).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.04.2020).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 15.04.2020).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.04.2020).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
2. Prezentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://prezentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
3. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).

6. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. – Режим доступа: <http://www.ikt.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
7. Инфоурок [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://infourok.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
8. Качество и образование [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.tgm.spb.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
9. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
10. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
11. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
12. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электронная энциклопедия // Гумер – гуманитарные науки. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpene/index.php, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами вычислительной техники и звуковоспроизведения, экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной или настенный экран. Компьютерный класс, оборудованный интерактивной доской. В компьютерных классах должны быть установлены операционная система Windows, программные продукты Microsoft Office (текстовый процессор Microsoft Word, табличный процессор Microsoft Excel, программа для подготовки презентаций Microsoft Power Point, система управления базами данных Microsoft Access, приложение для подготовки публикаций Microsoft Publisher) или Open Office (Writer, Calc, Base, Impress, Draw, Math) или LibreOffice (Writer, Calc, Base, Impress, Draw, Math). Программное обеспечение для статистического анализа данных (SPSS, Statistica), мультимедиа-энциклопедии и справочники, графические редакторы (редактор растровой графики GIMP, редактор векторной графики Inkscape), интернет-браузеры (Internet Explorer, Mozilla и др.), система для создания электронных образовательных ресурсов HotPotatoes.

Для разработки заданий для тестирования используются прикладные программы для создания тестов MyTest и SunRay TestOfficePro. Для использования элементов дистанционного обучения используется система управления курсами (электронное обучение) Moodle.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: отсутствуют.

6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса: Open Office (Writer, Calc, Base, Impress), MathCAD, мультимедиа-энциклопедии и справочники.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ *(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)*

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (<i>методика, методика преподавания информатики</i>)
Лабораторные занятия	Целью лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.
Курсовая работа	<i>Курсовая работа:</i> изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсовой работы находится в методических материалах по дисциплине.
Подготовка к зачету и экзамену	При подготовке необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Требования к оформлению курсовых работ:

Студенты должны подготовить курсовую работу по методике обучения информатике. Поэтому здесь приводятся требования к подготовке курсовой работы по теории и методике преподавания информатики.

Курсовая работа призвана подтвердить готовность студента к деятельности в качестве учителя информатики в общеобразовательных учреждениях. Содержание работы и ее структура должны отвечать основным требованиям квалификационной характеристики студента:

1. Студент должен обладать знанием предмета преподавания (информатики) в объеме,

необходимом для научно-обоснованного решения методических задач по формированию содержания учебного предмета, разработки приемов и средств его преподавания.

2. Студент должен обладать знанием основных закономерностей психического развития личности, педагогического процесса и современных психолого-педагогических технологий.

3. Студент должен обладать знанием общих положений теории и методики обучения информатике и методики преподавания тем и разделов. В курсовой работе студент демонстрирует умение синтезировать основные знания на примере разработок конкретных методических задач обучения информатике в средней общеобразовательной школе.

В курсовой работе студент должен показать знания научно-методических основ обучения информатике, современных педагогических технологий и показать умения:

1. Определять цели изучения конкретного учебного материала;
2. Выполнять логико-дидактический анализ учебного материала (выделять основной материал, ведущие идеи темы, внешние и внутренние связи, типовые задачи по физике);
3. Мотивировать изучение конкретного учебного материала;
4. Осуществлять планирование изучения учебного материала;
5. Конкретизировать предметное содержание урока или другого вида занятий с учащимися;
6. Составлять самостоятельные контрольные работы учащихся в соответствии с поставленными целями, анализировать их результаты;
7. Разрабатывать вариативный компонент учебного материала при профильном обучении информатике;
8. Анализировать научно-методическую и учебную литературу;
9. Использовать свои знания и умения при самостоятельном решении конкретных исследовательских задач;
10. Четко, логично и методически грамотно формулировать свои мысли;
11. Аргументировано обсуждать и обобщать результаты, полученные в ходе работы.

Тематика курсовых работ отражает следующие основные направления:

1. Научно-методические основы изложения темы школьного курса информатики;
2. Методическая разработка системы методов и средств обучения на примере одной или нескольких тем.

Курсовая работа состоит из следующих разделов: введения, теоретической части, практической части, заключения, библиографии (списка литературы).

Во введении кратко характеризуется современное состояние вопроса, решению которого посвящена курсовая работа, указываются цели и задачи работы; новизна (представляется новыми подходами к изложению теоретического материала, включая новую систему его построения, методическими рекомендациями, системой задач, методами и формами проверки).

В теоретической части должна быть проанализирована соответствующая литература по рассматриваемой теме, затронуты психолого-педагогические аспекты и известные методические основы по теме работы.

Практическая часть содержит описание методической разработки темы и ее экспериментальной проверки, если таковая была необходима и осуществлялась в действительности.

В заключение характеризуются результаты решения выдвинутых педагогических задач, достигнутые в ходе работы.

Возможны приложения к курсовой работе (варианты контрольных и самостоятельных работ, тесты, таблицы и др.).

Объем курсовой работы - 10 - 20 печатных страниц. Текст курсовой работы пишется в безличной форме. Он должен быть отпечатан на принтере на одной стороне листа белой бумаги формата А 4 через полтора межстрочных интервала. При этом необходимо учитывать следующие требования:

1. Левое поле не менее 30 мм;
2. Правое поле не менее 10 мм;

3. Нижнее поле не менее 20 мм;

4. Верхнее поле не менее 15 мм.

Схемы, рисунки, графики выполняются черной тушью или карандашом на стандартных (А4) листах белой бумаги; иные материалы помещаются в приложении.

В тексте не используются сокращенные слова и словосочетания (кроме тех, которые установлены правилами в русской орфографии или ГОСТ 7.12-77). Кроме того, не должны употребляться знаки: =; +; N; %, если они не относятся к числовым или аналитическим выражениям. Схемы алгоритмов и программ (блок-схемы) для ЭВМ оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 19.701-90.

Заголовки разделов нумеруются арабскими цифрами с точкой (1.; 2.; ...) пишутся прописными (заглавными) буквами. Заголовки подразделов нумеруются арабскими цифрами (1.1.; 1.2.; ... 3.1 и т.д.) и пишутся строчными буквами. Заголовки не подчеркиваются, в них не используются переносы. Каждый раздел начинается с нового листа. Нумерация страниц: титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на нее не ставится.

Цифровой материал оформляется в виде таблицы, которую размещают сразу после первого упоминания о ней в тексте.

Список литературы должен содержать перечень источников, используемых при выполнении работы, которые записываются в алфавитном порядке с указанием основных выходных данных.

Руководитель курсовой работы осуществляет контроль выполнения работы. По завершении работы студентом руководитель составляет отзыв о работе, в котором оценивает работу студента; самостоятельность, новизну, соответствие квалификационным требованиям, отношение к работе.

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

1. Применение средств мультимедиа в образовательном процессе (использование мультимедийных презентаций, электронных учебников и т.п.).

2. Внедрение элементов системы дистанционного образования (используется система управления курсами Moodle).

3. Использование электронной почты для консультирования обучающихся, проверки заданий и т.п.

4. Компьютерное тестирование по итогам изучения дисциплины.

5. Использование электронных таблиц и СУБД для ведения автоматизированного учета посещаемости, успеваемости, подведения итогов и т.п.

6. Использование облачных технологий для хранения и передачи учебно-методических материалов и т.п.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows Pro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение LibreOffice	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone Image Viewer	Свободно распространяемое ПО
PDF-ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC media player	Свободно распространяемое ПО

Запись дисков ImageBurn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузерDjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО
При реализации практики (установочной и итоговой конференции) с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:	
Набор веб-сервисов MS office365	бесплатное ПО для учебных заведений https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office
Вебинарная платформа Zoom ;	договор б/н от 10.10.2020г.
Система электронного обучения Moodle.	свободно распространяемое ПО

11. Иные сведения нет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Декан факультета
Информатического
факультета
Н.Б. Федорова
« 30 » августа 2020 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«*Методика обучения и воспитания по профилю Информатика*»

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Информатика

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю Информатика» является получение знаний в области педагогических, психологических и возрастных особенностей преподавания информатики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 и 3 курсе (5,6,7,8 семестры).

3. Трудоемкость дисциплины: 16 зачетных единиц, 576 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	оценивать профессиональную значимость тех или иных знаний в процессе ориентирования в современном информационном пространстве;	методами оценки профессиональной значимости знаний в процессе ориентирования в современном информационном пространстве.
2.	ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного	способы задания величин и терминологию используемую в учебно-методической литературе	использовать терминологию используемую в учебно-методической литературе	навыками использования терминологии используемой в учебно-методической литературе

		взаимодействия			
3.	ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	основные понятия теории и методики обучения информатике; содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе.	проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения информатике; проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач по информатике; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности.	основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности
4.	ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, сущность и	отбирать материал по современной информатике для его последующего изучения в школе; адаптировать материал по информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные	методами отбора материала по информатике для его последующего изучения в школе; методами адаптации материала по информатике для доступного его изложения школьникам; способами ориентации в

			структуру образовательных процессов, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса	курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов	профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач различной сложности
5.	ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;	учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации	способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и др.).
6.	ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	основные направления развития информатики и их оценку со стороны научной общественности; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса	критически анализировать популярную информацию о недавно открытых изобретениях, аргументировать научную позицию при анализе постоянно возникающих псевдонаучных и антинаучных утверждений; применять современные информацион	основными методами получения информации по вопросам информатики; способами проектной и инновационной деятельности в образовании, практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач

				ные технологии в процессе формирования у школьников представлений о информатике; составлять расчетные, графические, качественные и экспериментальные задачи различных уровней сложности по всем разделам школьного курса информатики	
7.	ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	способы профессионального роста и саморазвития;	использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;	способами пропаганды важности педагогической профессии для социально-экономического и культурного развития страны
8.	ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	закономерности развития образовательных потребностей детей с особенностями развития; способы взаимодействия педагога с различными участниками педагогического процесса;	создавать психологически безопасную образовательную среду;	способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе обучения воспитания и развития в образовательном процессе и внеурочной деятельности.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения зачет (5 семестр)

экзамен (6 семестр).

зачет (7 семестр)

экзамен (8 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.