

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»**

Институт дополнительного образования

«Утверждаю»

Ректор Тамбовского
государственного университета
имени Г.Р. Державина



В.Ю. Стромов
2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

Вид профессиональной деятельности: педагогическая деятельность

Наименование программы: «Педагогика и методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий»

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации «Учитель информатики и информационно-коммуникационных технологий»

Объем: 1440 часов

Тамбов 2018

Составитель: Лыскова Вероника Юрьевна, к. пед.н., доцент

Эксперт: начальник управления образовательных программ ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", д. пед.н., профессор Ракитина Елена Александровна

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
3. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
4. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа разработана на основе требований ФГОС ВО 44.03.01 «Педагогическое образование», уровень высшего образования – бакалавриат (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 года № 1426) к результатам освоения образовательной программы. Программа разработана с учетом профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном, общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 года №544н).

1.2. Требования к слушателям: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки в области, соответствующей преподаваемому предмету (Информатика и ИКТ).

1.3. Форма освоения программы: очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения: совершенствование компетенций, необходимых учителю информатики для выполнения профессиональной деятельности в условиях реализации ФГОС и повышения профессионального уровня.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к выполнению следующих видов деятельности:

- педагогическая
- проектная
- исследовательская

Присваиваемая квалификация: «Учитель информатики и ИКТ»

Уровень квалификации **6**.

Связь дополнительной профессиональной программы с профессиональным стандартом

Наименование программы	ОТФ	ТФ	Уровень квалификации ОТФ и(или) ТФ
Педагогика и методика преподавания информатики и ИКТ	ОТФ.А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего,	А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение. А/02.6 Воспитательная деятельность. А/03.6 Развивающая деятельность.	6

	среднего общего образования		
	ОТФ.В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	В /02.6 Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования В /03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	6

Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по ФГОС ВО

Профессиональный стандарт (ОТФ и ТФ)	ФГОС ВО (ВПД и компетенции)
ОТФ.А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Педагогическая, проектная деятельность
А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение.	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса
А/02.6 Воспитательная деятельность.	ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
А/03.6 Развивающая деятельность.	ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности ПК-9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся ПК-10 способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного

	развития
ОТФ.В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая, проектная и исследовательская деятельность
В /02.6 Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-8 способность проектировать образовательные программы
В /03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	ПК-8 способность проектировать образовательные программы ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД 1 педагогическая деятельность:

Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
1	2	3	4
ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: - основные компоненты методической системы обучения информатике в школе и их взаимодействие; - законодательные акты в сфере образования, информатики и ИКТ; - методику преподавания информатики и ИКТ; - основы возрастной педагогики и психологии;	Уметь: - разрабатывать учебные программы по предмету информатика и ИКТ на основе ФГОС; - использовать в процессе обучения современные инфокоммуникационные технологии; - реализовывать учебные программы по информатике и ИКТ.	- навыками разработки и осуществления учебно-воспитательного процесса в системе общего образования по предмету «информатика и ИКТ»
ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: - основы общей педагогики; - теорию и методику преподавания информатики и ИКТ; - современные технологии обучения	Уметь: - использовать современные методы обучения и воспитания в учебном процессе; - использовать современные методы диагностики, контроля и	Владеть: - навыками разработки технологий обучения, воспитания и диагностики результатов обучения в современных социально-

	и воспитания; - современные методы диагностики состояния обучающихся; - современные оздоровительные технологии	коррекции состояния обучающихся; - адаптировать методы обучения и воспитания к современным требованиям учебно-воспитательного процесса	экономических условиях.
ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: - основы обучения и воспитания; - особенности влияния ИКТ на формирование личности обучающегося; - особенности влияния различных социальных институтов на формирование личности; - особенности формирования детского коллектива; -возрастную педагогику и психологию; - социальную и коррекционную педагогику.	Уметь: - осуществлять воспитательный процесс в учреждениях общего и дополнительного образования; - анализировать факторы формирования личности; - осуществлять планирование и реализацию воспитательного процесса в учебной и внеучебной деятельности; - уметь эффективно использовать методы воспитания при построении педагогического процесса с различными категориями обучающихся.	Владеть: - навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса с различными категориями обучающихся; - навыками проведения социально-коррекционной работы с различными категориями обучающихся.
ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: - теорию и методику преподавания информатики и ИКТ; для различных категорий обучающихся; - взаимосвязь педагогики информатики и ИКТ с гуманитарными и естественнонаучными дисциплинами; - факторы, определяющие эффективность учебно-воспитательного процесса; - способы оценки качества учебно-	Уметь: - эффективно осуществлять учебно-воспитательный процесс в различными категориями обучающихся; - рационально использовать методы, средства и формы воспитания и обучения; - использовать основные положения и достижения смежных наук для повышения качества учебно-воспитательного процесса.	Владеть: - навыками создания образовательной среды для повышения качества учебно-воспитательного процесса на основе межпредметных связей; - навыками анализа результатов осуществления учебно-воспитательного процесса с различными категориями обучающихся.

	воспитательного процесса.		
ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: - основы педагогики и психологии; - основы социальной и коррекционной педагогики; - факторы социализации личности; - возрастные особенности развития личности; - особенности влияния занятий физической культурой на социализацию личности.	Уметь: - использовать средства информатики и ИКТ для социализации личности; - использовать средства педагогической коррекции девиантного поведения личности;	Владеть: - навыками реализации педагогического сопровождения различных категорий обучающихся для успешной социализации, личностного развития и профессионального самоопределения.
ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: - особенности педагогической коммуникации; - основы управления образовательными учреждениями; - основы взаимодействия образовательного учреждения с семьей и государственными и общественными организациями, осуществляющими воспитательные функции; - основы разрешения конфликтных ситуаций.	Уметь: - осуществлять педагогически оправданное взаимодействие между участниками образовательного процесса; - эффективно разрешать конфликтные ситуации; - использовать средства и методы обучения и воспитания для осуществления эффективного взаимодействия между участниками образовательного процесса; - осуществлять управление учебно-воспитательным процессом в учреждениях общего и дополнительного образования.	Владеть: - навыками управления педагогическим процессом; - навыками осуществления взаимодействия между субъектами и объектами образовательного процесса.
ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность	Знать: - возрастные особенности развития личности; - факторы, влияющие на формирование личности; - современные	Уметь: - подбирать эффективные методы и средства обучения и воспитания через предметную деятельность; - использовать	Владеть: - навыками осуществления учебно-воспитательного процесса с учетом индивидуально-типологических особенностей

<p>обучающихся, развивать творческие способности их</p>	<p>технологии обучения и воспитания; - современные способы развития и реализации творческих способностей различных категорий обучающихся.</p>	<p>потенциал ИКТ для развития творческих способностей обучающихся; - формировать и управлять детским ученическим и коллективом; - уметь проводить массовые мероприятия для развития творческих способностей обучающихся; - осуществлять обучение и воспитание в рамках интегрированного и инклюзивного образования.</p>	<p>учеников; - навыками осуществления интегрального и инклюзивного образования.</p>
---	---	---	---

ВД 2 проектная деятельность:

Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
1	2	3	4
<p>ПК-8 способность проектировать образовательные программы</p>	<p>Знать: - основы педагогики; - основы управления образовательными учреждениями; - основы теории и методики преподавания информатики и ИКТ; - основы педагогики и психологии; - основы использования современных информационных технологий в построении образовательных программ; - основы взаимодействия участников образовательного процесса.</p>	<p>Уметь: - определять цель, задачи и структуру образовательной программы; - вносить коррективы в реализацию образовательной программы на основе педагогического контроля; - проектировать современные образовательные технологии; - учитывать внешние и внутренние факторы реализации образовательной программы.</p>	<p>Владеть: - навыками проектирования образовательных технологий; - навыками определения целей и задач реализации образовательной программы; - навыками планирования реализации образовательной программы.</p>
<p>ПК-9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты</p>	<p>Знать: - основные компоненты методической системы обучения</p>	<p>Уметь: - применять различные методы и технологии обучения для повышения</p>	<p>Владеть: - навыком организации учебных занятий с учетом социальных, возрастных,</p>

<p>обучающихся</p>	<p>информатике в школе и их взаимодействие;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возрастные особенности развития личности; - современные средства и методы обучения и воспитания; - особенности проведения творческих конкурсов и олимпиад по информатике; - особенности индивидуального обучения различных категорий обучающихся 	<p>заинтересованности обучаемых в предмете;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять образовательные технологии и методические приёмы при работе с детьми с ОВЗ; - планировать и осуществлять индивидуальную работу с обучающимися; - использовать средства и методы обучения и воспитания, исходя их индивидуальных особенностей обучающихся; 	<p>психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами индивидуального обучения; - навыками педагогического взаимодействия при реализации индивидуального обучения; - навыками реализации индивидуального обучения для различных возрастно-половых и социально-демографических групп обучающихся.
<p>ПК-10 способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности профессиональной педагогической деятельности; - основные научные достижения в профессиональной сфере; - структуру и содержание профессиональной педагогической деятельности; - особенности педагогической деятельности в сфере информатики и ИКТ; - способы повышения профессиональной педагогической компетентности; - способы самовоспитания и самообразования личности. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели собственной профессиональной деятельности; - планировать процессы самообразования и саморазвития; - анализировать особенности социально-экономического развития общества как основы развития образовательных систем; - анализировать особенности и достижения собственной профессиональной деятельности; - готовить обзорные материалы (доклады, статьи, методические пособия) по результатам собственной 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования процессов самовоспитания, самообразования и саморазвития

		профессиональной деятельности.	
--	--	--------------------------------	--

ВДЗ исследовательская деятельность:

Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
1	2	3	4
ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: - основы научно-исследовательской деятельности; - основные методы педагогических исследований; - особенности использования современных научных данных в учебно-воспитательном процессе; - современные информационные технологии; - основы обработки и анализа научной информации.	Уметь: - проводить научные исследования в рамках учебно-воспитательного процесса; - анализировать полученные результаты собственных научных исследований; - анализировать современные научные достижения в области педагогики физической культуры и смежных науках; - использовать современные информационные технологии для получения и обработки научных данных; - использовать результаты научных достижений в профессиональной деятельности.	Владеть: - навыками сбора и обработки научных данных; - навыками использования современных научных достижений в учебно-воспитательном процессе с различными категориями обучающихся.

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные научные достижения в избранной профессиональной деятельности; - основы планирования научно-исследовательской работы; - методы педагогических исследований; - современные информационные технологии; - основы использование методов математической статистики в педагогических исследованиях; - способы представления результатов научных исследований. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать научно-исследовательскую деятельность обучающихся; - осуществлять педагогическое взаимодействие с обучающимися при проведении ими научно-исследовательской работы; - анализировать результаты научных исследований совместно с обучающимися; - консультировать обучающихся по проведению научных исследований; - использовать результаты научных исследований обучающихся в учебно-воспитательном процессе. 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками руководства научно-исследовательской деятельностью различных категорий обучающихся; - навыками использования результатов научно-исследовательской деятельности в учебно-воспитательном процессе.
--	---	---	--

Выпускник должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и общекультурными компетенциями (ОК):

Код компетенции	Наименование общепрофессиональных компетенций и общих общекультурных компетенций или универсальных компетенций
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры

ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
-------	--

1.5. Трудоемкость программы: 1440 часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточ ной аттестации	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (час.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Общие дисциплины</i>								
1.	Педагогика	экзамен	54	18	54			108
2.	Психология в образовательном процессе	экзамен	54	18	54			108
3.	Информационно- коммуникационные технологии в учебном процессе	зачет	36	18	36			72
<i>Специальные дисциплины</i>								
4.	Методика преподавания информатики и ИКТ	экзамен	72	36	72			144
5.	Методика преподавания информатики и ИКТ в начальной школе	зачет	36	18	36			72
6.	Научные основы школьного курса информатики	зачет	27	12	27			54
7.	Преподавание информатики и Икт	зачет	27	12	27			54

	в условиях введения ФГОС							
8.	Проектная деятельность как средство формирования универсальных учебных действий школьников	контрольная работа	27	12	27			54
9.	Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки	зачет	27	12	27			54
10.	Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике	зачет	27	12	27			54
11.	Информационная компетентность педагога	зачет	27	12	27			54
12.	Подготовка к ЕГЭ по информатике	зачет	27	12	27			54
13.	Алгоритмизация и программирование	зачет	27	12	27			54
<i>Практики</i>								
14.	Педагогическая практика	дифференцированный					432	

		зачет						
<i>Итоговая аттестация</i>								
15.	Подготовка и защита выпускной аттестационной работы				72			
Всего по программе:			468	216	540	12	432	1440

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

Содержание дисциплины «Педагогика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Педагогика в системе современных наук о человеке: предмет, задачи, структура.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Общее представление о педагогике как науке.	ознакомительный	
	2	Объект, предмет и функции педагогики.	ознакомительный	
	3	Образование как социальный феномен.	ознакомительный	
	4	Образование как педагогический процесс. Категориальный аппарат педагогики.	ознакомительный	
	5	Связь педагогики с другими науками и ее структура.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия			8
	1	Общее представление о педагогике как науке.		2
	2	Объект, предмет и функции педагогики.		2
	3	Образование как социальный феномен.		2
	4	Образование как педагогический процесс. Категориальный аппарат педагогики.		1
	5	Связь педагогики с другими науками и ее структура.		1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4
	Самостоятельная работа обучающихся			8
Тема 2. Методология и методы педагогических исследований.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Понятие о методологии педагогической науки и методологической культуре педагога	ознакомительный	
	2	Общенаучный уровень методологии педагогики.	репродуктивный	
	3	Конкретно-методологические принципы педагогических исследований.	репродуктивный	
	4	Организация педагогического исследования.	репродуктивный	
	5	Система методов и методика педагогического исследования.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
Понятие о методологии педагогической науки и методологической культуре педагога			1	

	Система методов и методика педагогического исследования		1	
	Лабораторные работы		6	
	Общенаучный уровень методологии педагогики.		2	
	Конкретно-методологические принципы педагогических исследований.		2	
	Организация педагогического исследования.		2	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Тема 3. Целостный педагогический процесс: структура, закономерности, принципы.	Содержание учебного материала		Уровень освоения 16	
	1	Понятие и структура педагогического процесса.		ознакомительный
	2	Педагогический процесс как система.		репродуктивный
	3	Понятие о системе и педагогическом процессе		ознакомительный
	4	Структурные элементы целостного педагогического процесса и их характеристика		репродуктивный
	5	Закономерности и этапы педагогического процесса		репродуктивный
		Информационные (лекционные) занятия		2
		Понятие и структура педагогического процесса.		1
		Понятие о системе и педагогическом процессе		1
		Практические занятия, стажировка		6
		Структурные элементы целостного педагогического процесса и их характеристика		2
		Педагогический процесс как система.		2
		Закономерности и этапы педагогического процесса		2
		Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Тема 4. Основы технологии целостного педагогического процесса.	Содержание учебного материала		Уровень освоения 16	
	1	Социальная необходимость разработки педагогической технологии.		ознакомительный
	2	Связь дидактики и методики		ознакомительный
	3	История возникновения технологии обучения. Понятие технологии обучения		ознакомительный
	4	Технология обучения, ее специфика и основные черты, обучающий цикл		репродуктивный
	5	Виды педагогических технологий. Классификационные параметры технологии		ознакомительный
	6	Технология полного освоения знаний		репродуктивный
	7	Технология конструирования педагогического процесса		репродуктивный

	8	Мастерство воспитателя. Частная технология. Индивидуальный стиль деятельности учителя	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			4
	Социальная необходимость разработки педагогической технологии.			1
	История возникновения технологии обучения. Понятие технологии обучения			1
	Виды педагогических технологий. Классификационные параметры технологии			1
	Связь дидактики и методики			1
	Лабораторные работы			8
	Технология обучения, ее специфика и основные черты, обучающий цикл			1
	Технология полного освоения знаний			1
	Технология конструирования педагогического процесса			1
	Мастерство воспитателя. Частная технология. Индивидуальный стиль деятельности учителя			1
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4
	Самостоятельная работа обучающихся			8
Тема 5. Сущность и содержание воспитания. Основные направления и современные проблемы воспитания..	Содержание учебного материала		Уровень освоения	16
	1	Понятие о воспитании.	ознакомительный	
	2	Влияние воспитания на развитие личности.	репродуктивный	
	3	Виды и классификация воспитания, цели воспитания.	ознакомительный	
	4	Цели и задачи воспитания. Процесс воспитания.	ознакомительный	
	5	Основные направления воспитания.	ознакомительный	
	6	Умственное, трудовое, нравственное воспитание.	репродуктивный	
	7	Гражданское, физическое, экологическое воспитание.	репродуктивный	
	8	Современные проблемы воспитания.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			4
	Понятие о воспитании.			1
	Виды и классификация воспитания, цели воспитания.			1
	Цели и задачи воспитания. Процесс воспитания.			1
	Основные направления воспитания.			1
	Лабораторные работы			4
Влияние воспитания на развитие личности.			1	
Умственное, трудовое, нравственное воспитание.			1	
Гражданское, физическое, экологическое воспитание.			1	

	Современные проблемы воспитания.		1	
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Тема 6. Коллектив как средство воспитания: современные подходы.	Содержание учебного материала		Уровень освоения 16	
	1	Коллектив как педагогический инструмент.		ознакомительный
	2	Стадии развития коллектива.		ознакомительный
	3	Демократизация жизни коллектива.		ознакомительный
	4	Условия создания ученического (классного) коллектива.		репродуктивный
	5	Задачи, содержание и формы работы классного руководителя		репродуктивный
	6	Обучение в целостном педагогическом процессе: сущность, структура и виды обучения.		репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		4	
	Коллектив как педагогический инструмент.		2	
	Стадии развития коллектива.		1	
	Демократизация жизни коллектива.		1	
	Лабораторные работы		4	
	Условия создания ученического (классного) коллектива.		2	
	Задачи, содержание и формы работы классного руководителя		1	
	Обучение в целостном педагогическом процессе: сущность, структура и виды обучения.		1	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	Тема 7. Система управления образованием в современной России.	Содержание учебного материала		Уровень освоения 12
1		Общие положения.	ознакомительный	
2		Объект управления.	ознакомительный	
3		Структура управления образованием.	ознакомительный	
4		Функции управления.	репродуктивный	
5		Проблемные области и основные направления совершенствования управления образованием.	репродуктивный	
Информационные (лекционные) занятия		3		
Общие положения.		1		
Объект управления.		1		
Структура управления образованием.		1		

	Лабораторные работы	3
	Функции управления.	1
	Проблемные области и основные направления совершенствования управлением образованием.	1
	Практические занятия, стажировка	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Всего:	108

Содержание дисциплины «Психология в образовательном процессе»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Педагогическая психология: становление, современное состояние.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	16
	1 Общенаучная характеристика педагогической психологии	ознакомительный	
	2 Педагогическая психология среди других человековедческих наук	ознакомительный	
	3 Общепсихологический контекст формирования педагогической психологии	ознакомительный	
	4 История становления педагогической психологии.	ознакомительный	
	5 Этапы становления педагогической психологии.	ознакомительный	
	6 Предмет, задачи, структура педагогической психологии.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия		8
	1 Общенаучная характеристика педагогической психологии		2
	2 Педагогическая психология среди других человековедческих наук		2
	3 Общепсихологический контекст формирования педагогической психологии		1
	4 История становления педагогической психологии.		1
	5 Этапы становления педагогической психологии.		1
	6 Предмет, задачи, структура педагогической психологии.		1
Лабораторные работы			

	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Тема 2. Образование как объект педагогической психологии.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Образование в общекультурном контексте.	ознакомительный	
	2	Образование как система.	репродуктивный	
	3	Учебно-воспитательный процесс.	репродуктивный	
	4	Педагогические принципы учебно-воспитательной деятельности.	репродуктивный	
	5	Основные тенденции современного образования.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Образование в общекультурном контексте			1
	Основные тенденции современного образования			1
	Лабораторные работы			6
	Образование как система.			2
	Учебно-воспитательный процесс.			2
	Основные тенденции современного образования			2
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4
	Самостоятельная работа обучающихся			8
Тема 3. Психология учебной деятельности.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Общие характеристики учебной деятельности. Соотношение понятий учебной деятельности, учения, обучения и научения	ознакомительный	
	2	Виды научения, их развитие в онтогенезе. Психологические факторы успешности научения.	ознакомительный	
	3	Особенности научения в период дошкольного детства	репродуктивный	
	4	Психологическая готовность ребенка к обучению в школе	репродуктивный	
	5	Младший школьник, подросток и старшеклассник как субъекты учебной деятельности	репродуктивный	
	6	Формирование учебной мотивации, ее виды	репродуктивный	

	7	Особенности учебных задач. Психологические требования к учебным задачам. Учебные действия как средства решения учебных задач. Виды учебных действий	репродуктивный	
	8	Самоконтроль и самооценивание ученика. Усвоение – основной продукт учебной деятельности. Психологические характеристики усвоения	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Общие характеристики учебной деятельности. Соотношение понятий учебной деятельности, учения, обучения и научения			1
	Виды научения, их развитие в онтогенезе. Психологические факторы успешности научения.			1
	Практические занятия, стажировка			6
	Особенности научения в период дошкольного детства			1
	Психологическая готовность ребенка к обучению в школе			1
	Младший школьник, подросток и старшеклассник как субъекты учебной деятельности			1
	Формирование учебной мотивации, ее виды			1
	Особенности учебных задач. Психологические требования к учебным задачам. Учебные действия как средства решения учебных задач. Виды учебных действий			1
	Самоконтроль и самооценивание ученика. Усвоение – основной продукт учебной деятельности. Психологические характеристики усвоения			1
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			6
	Самостоятельная работа обучающихся			8
Тема 4. Психология педагогической деятельности и личности учителя	Содержание учебного материала		Уровень освоения	16
	1	Педагог как субъект педагогической деятельности. Психологические требования к личности педагога.	ознакомительный	
	2	Профессиональные способности педагога.	ознакомительный	
	3	Человек и педагогическая деятельность: проблема соответствия.	репродуктивный	
	4	Общие характеристики педагогической деятельности.	репродуктивный	
	5	Мотивация педагогической деятельности. Внешние и внутренние мотивы	репродуктивный	
	6	Педагогические умения. Индивидуальный стиль деятельности педагога.	репродуктивный	
	7	Психологический анализ урока как средство развития педагогических способностей и формирования педагогических умений	продуктивный	
	8	Психологическое совершенствование педагогической деятельности.	продуктивный	
		Информационные (лекционные) занятия		
	Педагог как субъект педагогической деятельности. Психологические требования к личности педагога.			1
	Профессиональные способности педагога.			1

	Лабораторные работы		8	
	Человек и педагогическая деятельность: проблема соответствия.		1	
	Общие характеристики педагогической деятельности.		1	
	Мотивация педагогической деятельности. Внешние и внутренние мотивы		1	
	Педагогические умения. Индивидуальный стиль деятельности педагога.		1	
	Психологический анализ урока как средство развития педагогических способностей и формирования педагогических умений		1	
	Психологическое совершенствование педагогической деятельности.		1	
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Тема 5. Психологические особенности субъектов образовательного процесса	Содержание учебного материала		Уровень освоения 16	
	1	Субъекты образовательного процесса.		ознакомительный
	2	Категория субъекта		ознакомительный
	3	Специфические особенности субъектов образовательного процесса		ознакомительный
	4	Педагог как субъект педагогической деятельности		ознакомительный
	5	Субъектные свойства педагога		репродуктивный
	6	Психофизиологические (индивидуальные) предпосылки (задатки) деятельности педагога		репродуктивный
	7	Способности в структуре субъекта педагогической деятельности		репродуктивный
	8	Личностные качества в структуре субъекта педагогической		репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		4	
	Субъекты образовательного процесса.		1	
	Категория субъекта		1	
	Специфические особенности субъектов образовательного процесса		1	
	Педагог как субъект педагогической деятельности		1	
	Лабораторные работы		4	
	Субъектные свойства педагога		1	
	Психофизиологические (индивидуальные) предпосылки (задатки) деятельности педагога		1	
Способности в структуре субъекта педагогической деятельности		1		
Личностные качества в структуре субъекта педагогической		1		
Практические занятия, стажировка				
Контрольные работы				

	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Тема 6. Психология воспитания	Содержание учебного материала		Уровень освоения 16	
	1	Общее понятие о воспитании, его отличие от обучения		ознакомительный
	2	Основные теории воспитания		ознакомительный
	3	Средства и методы воспитания		ознакомительный
	4	Институты воспитания		ознакомительный
	5	Воспитание в дошкольном детстве		репродуктивный
	6	Воспитание младшего школьника		репродуктивный
	7	Воспитание подростков и юношей		продуктивный
	8	Самовоспитание подростков и юношей		продуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		4	
	Общее понятие о воспитании, его отличие от обучения		1	
	Основные теории воспитания		1	
	Средства и методы воспитания		1	
	Институты воспитания		1	
	Демократизация жизни коллектива.		1	
	Лабораторные работы		4	
	Воспитание в дошкольном детстве		1	
	Воспитание младшего школьника		1	
	Воспитание подростков и юношей		1	
	Самовоспитание подростков и юношей		1	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	Тема 7. Основы педагогической конфликтологии.	Содержание учебного материала		Уровень освоения 12
		1	Предмет и формы бытия педагогической конфликтологии. Философская традиция как основание изучения педагогических конфликтов.	
2		Понятие педагогического конфликта.	ознакомительный	
3		Типология педагогических конфликтов.	репродуктивный	
4		Психолого-педагогический смысл конфликта. Социо-культурный контекст педагогического конфликта.	продуктивный	

5	Стратегии разрешения педагогического конфликта. Толерантность как принцип образования.	репродуктивный	
6	Философствование как форма терапии конфликта.	ознакомительный	
7	Предмет и формы бытия педагогической конфликтологии.	репродуктивный	
8	Философская традиция как основание изучения педагогических конфликтов.	ознакомительный	
Информационные (лекционные) занятия			3
Предмет и формы бытия педагогической конфликтологии. Философская традиция как основание изучения педагогических конфликтов.			1
Понятие педагогического конфликта.			
Философствование как форма терапии конфликта.			1
Философская традиция как основание изучения педагогических конфликтов.			1
Лабораторные работы			3
Типология педагогических конфликтов.			1
Психолого-педагогический смысл конфликта. Социо-культурный контекст педагогического конфликта.			1
Стратегии разрешения педагогического конфликта. Толерантность как принцип образования.			
Предмет и формы бытия педагогической конфликтологии.			2
Практические занятия, стажировка			
Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			6
Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)			6
Всего:			108

Содержание дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Средства	Содержание учебного материала	Уровень освоения	16

ИКТ, применяемые в образовании.	1	Понятие информационных и коммуникационных технологий.	ознакомительный	
	2	Информационная среда системы образования.	ознакомительный	
	3	Аппаратные средства системы образования.	репродуктивный	
	4	Программные средства системы образования.	репродуктивный	
	5	Гигиенические ограничения на использование компьютеров.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия			4
	1	Понятие информационных и коммуникационных технологий.		1
	2	Информационная среда системы образования.		2
	3	Гигиенические ограничения на использование компьютеров		1
	Лабораторные работы			4
	Аппаратные средства системы образования.			2
	Программные средства системы образования.			2
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4
Самостоятельная работа обучающихся			8	
Тема 2. Дидактические задачи, решаемые с помощью ИКТ.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	14
	1	Совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения.	ознакомительный	
	2	Повышение продуктивности самоподготовки учащихся.	ознакомительный	
	3	Индивидуализация работы учителя.	продуктивный	
	4	Ускорение тиражирования и доступа к достижениям педагогической практики.	продуктивный	
	5	Усиление мотивации к обучению.	ознакомительный	
	6	Активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности.	продуктивный	
	7	Обеспечение гибкости процесса обучения.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			3
	Совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения.			1
	Повышение продуктивности самоподготовки учащихся.			1
	Усиление мотивации к обучению.			1
	Лабораторные работы			4
	Индивидуализация работы учителя.			1
	Ускорение тиражирования и доступа к достижениям педагогической практики.			1
Активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности.			1	

	Обеспечение гибкости процесса обучения.		1	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
Тема 3. Классификация средств ИКТ по области методического назначения.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Обучающие средства ИКТ и тренажеры.		продуктивный
	2	Информационные и справочные средства ИКТ.	продуктивный	
	3	Демонстрационные и имитационные средства ИКТ.	продуктивный	
	4	Лабораторные средства ИКТ как инструмент проведения учебных экспериментов.	продуктивный	
	5	Применение моделирующих средств ИКТ в образовательном процессе.	продуктивный	
	6	Расчетные средства ИКТ как инструмент автоматизации математических расчетов.	продуктивный	
	7	Учебно-игровые средства ИКТ как инструмент создания учебных ситуаций.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		2	
	Обучающие средства ИКТ и тренажеры.		1	
	Информационные и справочные средства ИКТ.		1	
	Практические занятия, стажировка		5	
	Демонстрационные и имитационные средства ИКТ.		1	
	Лабораторные средства ИКТ как инструмент проведения учебных экспериментов.		1	
	Применение моделирующих средств ИКТ в образовательном процессе.		1	
	Расчетные средств ИКТ как инструмент автоматизации математических расчетов.		1	
	Учебно-игровые средства ИКТ как инструмент создания учебных ситуаций.		1	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
Тема 4. Дистанционные технологии обучения.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Типы программ дистанционного образования.		ознакомительный
	2	Характеристика дистанционного образования.		ознакомительный
	3	Модели ДО.		ознакомительный
	4	Составляющие дистанционного образования. Дистанционные технологии.		ознакомительный
	5	Процесс разработки дистанционных курсов.		продуктивный
	6	Элементы дистанционного учебного курса		продуктивный

	7	Структура дистанционного учебного курса.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			4
	Типы программ дистанционного образования.			1
	Характеристика дистанционного образования.			1
	Модели ДО.			1
	Составляющие дистанционного образования. Дистанционные технологии.			1
	Лабораторные работы			3
	Процесс разработки дистанционных курсов.			1
	Элементы дистанционного учебного курса			1
	Структура дистанционного учебного курса.			1
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			6
	Самостоятельная работа обучающихся			7
Тема 5. Мультимедийные образовательные ресурсы. Этапы и технологии их разработки.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	14
	1	Медиа-ресурсы и мультимедийные произведения.	ознакомительный	
	2	Образовательные и развлекательные информационные ресурсы.	ознакомительный	
	3	Источники медиа-компонентов образовательных мультимедийных ресурсов.	ознакомительный	
	4	Этапы и технологии разработки мультимедийных ресурсов.	продуктивный	
	5	Создание образовательных мультимедийных ресурсов	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			5
	Медиа-ресурсы и мультимедийные произведения.			2
	Образовательные и развлекательные информационные ресурсы.			2
	Источники медиа-компонентов образовательных мультимедийных ресурсов.			1
	Лабораторные работы			2
	Этапы и технологии разработки мультимедийных ресурсов.			1
	Создание образовательных мультимедийных ресурсов			1
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			6	
Самостоятельная работа обучающихся			7	

Содержание дисциплины «Методика преподавания информатики и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся			Объем часов
1	2			3
Тема 1. Концепция профильного обучения. Непрерывность обучения информатике.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	8
	1	Научно-методические основы введения информатики на всех этапах обучения в средней школе	ознакомительный	
	2	Организация профильного обучения. Основные аспекты профильного обучения.	ознакомительный	
	3	Системные подходы к решению проблем профильного обучения информатике и ИКТ.	репродуктивный	
	4	Проект структуры и содержания непрерывного обучения курсу информатики и ИКТ	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Научно-методические основы введения информатики на всех этапах обучения в средней школе			1
	Организация профильного обучения. Основные аспекты профильного обучения.			1
	Лабораторные работы			2
	Системные подходы к решению проблем профильного обучения информатике и ИКТ.			1
	Проект структуры и содержания непрерывного обучения курсу информатики и ИКТ			1
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			2	
Самостоятельная работа обучающихся			4	
Тема 2. О содержании базового и профильного общеобразовательного курса «Информатика и ИКТ»	Содержание учебного материала		Уровень освоения	8
	1	Общедидактические подходы к определению содержания курса информатики.	ознакомительный	
	2	Машинный и безмашинный варианты курса информатики.	ознакомительный	
	3	Стандарты образования по информатике.	репродуктивный	
	4	Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Общедидактические подходы к определению содержания курса информатики.			1
	Машинный и безмашинный варианты курса информатики.			1
	Лабораторные работы			2
	Стандарты образования по информатике.			1
	Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.			1
	Контрольные работы			

	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4
Тема 3. Структура и наполнение основных содержательных линий непрерывного курса информатики	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8
	1	Начальный и основной курс информатики. Базовый и профильные курсы информатики.	ознакомительный
	2	Структура и наполнение основных содержательных линий (направлений) непрерывного курса информатики и модулей на разных ступенях обучения	ознакомительный
	3	Схемы содержания непрерывного курса информатики	репродуктивный
	4	Таблицы содержания учебных модулей по степеням обучения, модулям и уровням усвоения учебного материала непрерывного курса информатики	репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Начальный и основной курс информатики. Базовый и профильные курсы информатики.		1
	Структура и наполнение основных содержательных линий (направлений) непрерывного курса информатики и модулей на разных ступенях обучения		1
	Практические занятия, стажировка		2
	Схемы содержания непрерывного курса информатики		1
	Таблицы содержания учебных модулей по степеням обучения, модулям и уровням усвоения учебного материала непрерывного курса информатики		1
	Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4
Тема 4. Раздел «Моделирование» в базовом и профильном курсе информатики.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	12
	1	Подходы к раскрытию понятий «информационная модель», «информационное моделирование»	ознакомительный
	2	Элементы системного анализа в курсе информатики	ознакомительный
	3	Линия моделирования и базы данных	ознакомительный
	4	Математическое и имитационное моделирование	ознакомительный
	5	Раздел «Моделирование» в профильном курсе информатики	ознакомительный
	6	Лабораторный практикум	репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		4
	Подходы к раскрытию понятий «информационная модель», «информационное моделирование»		1
	Элементы системного анализа в курсе информатики		1
	Линия моделирования и базы данных		1
	Математическое и имитационное моделирование		1
Лабораторные работы		2	

	Раздел «Моделирование» в профильном курсе информатики		1
	Лабораторный практикум		1
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1
	Самостоятельная работа обучающихся		6
Тема 5. Раздел «Программирование» в базовом и профильном курсе информатики.	Содержание учебного материала		12
	Уровень освоения		
	1	Подходы к изучению алгоритмизации и программирования	ознакомительный
	2	Методика введения понятия алгоритма. Методика обучения алгоритмизации на учебных исполнителях, работающих «в обстановке»	ознакомительный
	3	Методические проблемы изучения алгоритмов работы с величинами	ознакомительный
	4	Программирование в базовом курсе информатики	репродуктивный
	5	Программирование в профильном курсе информатики	репродуктивный
	6	Лабораторный практикум	репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		3
	Подходы к изучению алгоритмизации и программирования		1
	Методика введения понятия алгоритма. Методика обучения алгоритмизации на учебных исполнителях, работающих «в обстановке»		1
	Методические проблемы изучения алгоритмов работы с величинами		1
	Лабораторные работы		3
	Программирование в базовом курсе информатики		1
	Программирование в профильном курсе информатики		1
	Лабораторный практикум		1
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1
	Самостоятельная работа обучающихся		6
Тема 6. Раздел «Технические и программные средства ИКТ» в базовом и профильном курсе информатики	Содержание учебного материала		12
	Уровень освоения		
	1	Методические подходы к изучению устройства компьютера	ознакомительный
	2	Развитие представлений учащихся о программном обеспечении ЭВМ	ознакомительный
	3	Раздел «Технические и программные средства ИКТ» в профильном курсе информатики.	ознакомительный
4	Лабораторный практикум.	репродуктивный	
Информационные (лекционные) занятия		4	

	Методические подходы к изучению устройства компьютера		1
	Развитие представлений учащихся о программном обеспечении ЭВМ		1
	Раздел «Технические и программные средства ИКТ» в профильном курсе информатики.		2
	Лабораторные работы		2
	Лабораторный практикум.		2
	Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1
	Самостоятельная работа обучающихся		6
Тема 7. Раздел «Создание и обработка текстовой информации» в базовом и профильном курсе информатики	Содержание учебного материала		12
	Уровень освоения		
	1	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.	ознакомительный
	2	Технология работы с текстовой информацией.	репродуктивный
	3	Раздел «Создание и обработка текстовой информации» в профильном курсе информатики.	ознакомительный
	4	Лабораторный практикум.	репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		3
	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе		1
	Раздел «Создание и обработка текстовой информации» в профильном курсе информатики.		2
	Лабораторные работы		3
	Технология работы с текстовой информацией.		1
	Лабораторный практикум.		2
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)		6	
Тема 8. Раздел «Создание и обработка графической информации» в базовом и профильном курсе	Содержание учебного материала		12
	Уровень освоения		
	1	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.	ознакомительный
	2	Технология работы с графической информацией.	репродуктивный
	3	Раздел «Создание и обработка графической информации» в профильном курсе информатики.	ознакомительный
4	Лабораторный практикум.	репродуктивный	
Информационные (лекционные) занятия		3	

информатики.	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.		1	
	Раздел «Создание и обработка графической информации» в профильном курсе информатики.		2	
	Лабораторные работы		3	
	Технология работы с графической информацией.		1	
	Лабораторный практикум.		2	
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
	Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)		6	
Тема 9. Раздел «Мультимедиа-технологии» в базовом и профильном курсе информатики.	Содержание учебного материала		12	
	1	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.		ознакомительный
	2	Технология мультимедиа		репродуктивный
	3	Раздел «Мультимедиа-технологии» в профильном курсе информатики.		ознакомительный
	4	Лабораторный практикум.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		3	
	Раздел «Мультимедиа-технологии» в профильном курсе информатики.		1	
	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.		2	
	Лабораторные работы		3	
	Технология мультимедиа		1	
	Лабораторный практикум.		2	
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
	Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)		6	
Тема 10. Раздел «Создание и обработка числовой	Содержание учебного материала		12	
	1	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.		ознакомительный
	2	Технология обработки числовой информации		репродуктивный
	3	Раздел «Создание и обработка числовой информации» в базовом и профильном	ознакомительный	

информации» в базовом и профильном курсе информатики.		курсе информатики.		
	4	Лабораторный практикум.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			3
	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.			1
	Раздел «Создание и обработка числовой информации» в базовом и профильном курсе информатики.			2
	Лабораторные работы			3
	Технология обработки числовой информации			1
	Лабораторный практикум			2
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			1
Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)			6	
Тема 11. Раздел «Коммуникационные технологии» в базовом и профильном курсе информатики.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12
	1	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.	ознакомительный	
	2	Локальные сети. Глобальные сети.	репродуктивный	
	3	Раздел «Коммуникационные технологии» в профильном курсе информатики	ознакомительный	
	4	Лабораторный практикум.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			3
	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.			1
	Раздел «Коммуникационные технологии» в профильном курсе информатики			2
	Лабораторные работы			3
	Локальные сети. Глобальные сети.			1
	Лабораторный практикум.			2
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			1
Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)			6	
Тема 12. Раздел	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12

«Информационные системы и базы данных» в базовом и профильном курсе информатики.	1	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.	ознакомительный		
	2	Информационные системы и базы данных.	репродуктивный		
	3	Раздел «Информационные системы и базы данных» в профильном курсе информатики	ознакомительный		
	4	Лабораторный практикум.	репродуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия				3
	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе.				1
	Раздел «Информационные системы и базы данных» в профильном курсе информатики				2
	Лабораторные работы				3
	Информационные системы и базы данных.				1
	Лабораторный практикум.				2
	Практические занятия, стажировка				
	Контрольные работы				
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>				1
	Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)				6
Тема 13. Учебные и методические пособия по информатике, программное обеспечение курса как составные части единого учебно-методического комплекса.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12	
	1	Школьные учебные пособия по информатике.	ознакомительный		
	2	Методические пособия для учителей информатики.	ознакомительный		
	3	Педагогические программные средства поддержки школьных учебных пособий.	репродуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия				4
	Школьные учебные пособия по информатике.				2
	Методические пособия для учителей информатики.				2
	Лабораторные работы				2
	Педагогические программные средства поддержки школьных учебных пособий.				2
	Практические занятия, стажировка				
	Контрольные работы				
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>				1
	Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)				6

	Всего:	144

Содержание дисциплины «Методика преподавания информатики и ИКТ в начальной школе»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Особенности преподавания информатики в начальной школе	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
			18	
	1	История обучения информатике младших школьников в РФ.	ознакомительный	
	2	Цели и приоритеты обучения информатике в начальной школе.	ознакомительный	
	3	Роль и место предмета «Информатика и ИКТ» в обучении младших школьников.	ознакомительный	
	4	Нормативные документы по вопросам преподавания информатики в начальной школе.	ознакомительный	
	5	Учебно-методические комплекты по информатике и ИКТ (начальная школа)	репродуктивный	
	6	Программное обеспечение пропедевтического курса информатики.	репродуктивный	
	7	Основные психолого-педагогические требования к программным средствам, принципы отбора.	репродуктивный	
	8	Психолого-дидактические, эргономические и методические особенности преподавания информатики в начальных классах.	репродуктивный	
	9	Организация обучения на уроках информатики.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			4
	1	История обучения информатике младших школьников в РФ.		1
	2	Цели и приоритеты обучения информатике в начальной школе.		1
	3	Роль и место предмета «Информатика и ИКТ» в обучении младших школьников.		1
	4	Нормативные документы по вопросам преподавания информатики в начальной школе.		1
	Лабораторные работы			5
	Учебно-методические комплекты по информатике и ИКТ (начальная школа)			1
	Программное обеспечение пропедевтического курса информатики.			1
	Основные психолого-педагогические требования к программным средствам, принципы отбора.			1
	Психолого-дидактические, эргономические и методические особенности преподавания информатики в начальных классах.			1
	Организация обучения на уроках информатики.			1

	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
Тема 2. Содержание обучения информатике младших школьников.	Содержание учебного материала		18	
	1	Развитие представлений о содержании обучения информатике в начальной школе.		ознакомительный
	2	Современное содержание обучения информатике в начальной школе.	ознакомительный	
	3	Пропедевтика основ информатики в начальной школе.	репродуктивный	
	4	Требований к уровню подготовки выпускников начальной школы.	репродуктивный	
	5	Концентрическое построение курса информатики.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия		5	
	Развитие представлений о содержании обучения информатике в начальной школе		2	
	Современное содержание обучения информатике в начальной школе.		2	
	Концентрическое построение курса информатики.		1	
	Лабораторные работы		4	
	Пропедевтика основ информатики в начальной школе.		2	
	Требований к уровню подготовки выпускников начальной школы.		2	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
Самостоятельная работа обучающихся		9		
Тема 3. Основные подходы к методике обучения информатике младших школьников	Содержание учебного материала		18	
	1	Особенности мышления младших школьников.		ознакомительный
	2	Организация и методы обучения младших школьников по информатике.		ознакомительный
	3	Примерная структура уроков информатики в начальной школе.		репродуктивный
	4	Информационная карта урока информатики в начальной школе.		репродуктивный
	5	Безотметочное обучение информатике в начальной школе.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия		3	
	Особенности мышления младших школьников.		1	
	Организация и методы обучения младших школьников по информатике.		1	
	Безотметочное обучение информатике в начальной школе.		1	
Практические занятия, стажировка		6		

	Примерная структура уроков информатики в начальной школе.		2	
	Информационная карта урока информатики в начальной школе.		3	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
Тема 4. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников	Содержание учебного материала		18	
	Уровень освоения			
	1	Компьютерные обучающие программы.		ознакомительный
	2	Пакет «Роботландия».		репродуктивный
	3	Методические особенности использования обучающих программ.		ознакомительный
	4	Линейные и разветвленные обучающие программы.		ознакомительный
	5	Компьютерные развивающие игры для младших школьников.		репродуктивный
	6	Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.		ознакомительный
	7	Меры предупреждения компьютерной зависимости у школьников.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия		5	
	Компьютерные обучающие программы		1	
	Методические особенности использования обучающих программ.		1	
	Линейные и разветвленные обучающие программы.		1	
	Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.		1	
	Меры предупреждения компьютерной зависимости у школьников.		1	
	Лабораторные работы		4	
	Пакет «Роботландия».		2	
	Компьютерные развивающие игры для младших школьников.		2	
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
Самостоятельная работа обучающихся		9		
Всего:		72		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Научные основы формирования системно-информационной картины мира	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8	
	1	Научные основы формирования системно-информационной картины мира.	ознакомительный	
	2	Цели обучения дисциплине «Информатика и ИКТ».	ознакомительный	
	3	Соответствие учебно-методического комплекта требованиям ФГОС.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	1	Научные основы формирования системно-информационной картины мира.		1
	2	Цели обучения дисциплине «Информатика и ИКТ».		1
	Лабораторные работы			2
	Соответствие учебно-методического комплекта требованиям ФГОС			2
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			3
Самостоятельная работа обучающихся			4	
Тема 2. Понятие информации и энтропии в школьном курсе информатики	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8	
	1	Понятие информации и энтропии в школьном курсе информатике. Энтропия сложных событий	ознакомительный	
	2	Информация. Математическая теория связи. Математическая теория информации.	репродуктивный	
	3	Знание как высший вид информации.	ознакомительный	
	4	Информационные процессы. Вероятность и количество информации.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Понятие информации и энтропии в школьном курсе информатике. Энтропия сложных событий			1
	Знание как высший вид информации.			1
	Лабораторные работы			2
	Информация. Математическая теория связи. Математическая теория информации.			1
	Информационные процессы. Вероятность и количество информации.			1
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			3	
Самостоятельная работа обучающихся			4	

Тема 3. Проектная деятельность при изучении программирования	Содержание учебного материала		Уровень освоения	8
	1	Метод проектов.	ознакомительный	
	2	Метод проектов в программировании.	ознакомительный	
	3	Проектная деятельность при изучении программирования как способ самообразования личности.	репродуктивный	
	4	Метод проектов в программировании на примере урока в школе.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Метод проектов.			1
	Метод проектов в программировании.			1
	Практические занятия, стажировка			2
	Проектная деятельность при изучении программирования как способ самообразования личности.			1
	Метод проектов в программировании на примере урока в школе.			1
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			3
	Самостоятельная работа обучающихся			4
Тема 4. Алгебраические основы информатики. Алгебра Буля	Содержание учебного материала		Уровень освоения	6
	1	Определение высказывания.	ознакомительный	
	2	Логические выражения.	ознакомительный	
	3	Алгебраические законы.	ознакомительный	
	Информационные (лекционные) занятия			3
	Определение высказывания.			1
	Логические выражения.			1
	Алгебраические законы.			1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			2	
Самостоятельная работа обучающихся			3	
Тема 5. Лингвистические основы информатики	Содержание учебного материала		Уровень освоения	6
	1	Компьютерная лингвистика.	ознакомительный	
	2	Направления компьютерной лингвистики.	ознакомительный	
	3	Языки программирования высокого уровня.	ознакомительный	

	Информационные (лекционные) занятия		
	Лабораторные работы		3
	Компьютерная лингвистика.		1
	Направления компьютерной лингвистики.		1
	Языки программирования высокого уровня.		1
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
	<i>Далее при наличии указывается наименование и тематика иных форм учебных занятий – семинары, мастер-классы и т.п. (добавляются соответствующие строки)</i>		
	<i>Обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2
Самостоятельная работа обучающихся		3	
Тема 6. Машинный перевод. Компьютерная лингвистика	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6
	1 Виды машинного перевода.	ознакомительный	
	2 Статистический машинный перевод.	репродуктивный	
	3 Языки.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Виды машинного перевода.		2
	Лабораторные работы		1
	Статистический машинный перевод.		1
	Языки.		
	Практические занятия, стажировка		
Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		3	
Самостоятельная работа обучающихся		3	
Тема 7. Компьютерные программы как объект авторского права	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6
	1 Классификация компьютерных программ.	ознакомительный	
	2 Виды правовой охраны.	ознакомительный	
	3 Определения и объекты охраны.	репродуктивный	
	4 Субъекты права на программу для ЭВМ и базу данных.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Классификация компьютерных программ.		1
	Виды правовой охраны.		1
Лабораторные работы		1	

	Определения и объекты охраны.		1
	Субъекты права на программу для ЭВМ и базу данных.		
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1
	Самостоятельная работа обучающихся		3
Тема 8. Нарушение прав на программу для ЭВМ и базу данных	Содержание учебного материала		6
	Уровень освоения		
	1	Компьютерное пиратство и основные методы борьбы с ним.	ознакомительный
	2	Разновидности компьютерного пиратства.	ознакомительный
	3	Риски, связанные с использованием нелицензионного программного обеспечения.	ознакомительный
	4	Защита авторских прав в административном и судебном порядке.	ознакомительный
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Компьютерное пиратство и основные методы борьбы с ним.		2
	Разновидности компьютерного пиратства.		1
	Лабораторные работы		1
	Риски, связанные с использованием нелицензионного программного обеспечения.		1
	Защита авторских прав в административном и судебном порядке.		
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
Самостоятельная работа обучающихся		3	
Всего:			54

Содержание дисциплины «Преподавание информатики и ИКТ в условиях введения ФГОС»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Федеральный государственный	Содержание учебного материала		18
	Уровень освоения		
	1	ФГОС основного общего образования.	
2	Основные идеи ФГОС. Системно-деятельностный подход как основа стандарта.	ознакомительный	

образовательный стандарт основного общего образования.	3	Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (личностные, метапредметные, предметные).	ознакомительный		
	4	Универсальные учебные действия на ступени основного общего образования.	ознакомительный		
	5	Требования ФГОС нового поколения к подготовке по информатике.	репродуктивный		
	6	Сравнительный анализ предметных требований ФГОС различных поколений.	продуктивный		
	7	Особенности построения курса информатики в условиях перехода к ФГОС нового поколения.	продуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия			5	
	1	ФГОС основного общего образования.		1	
	2	Основные идеи ФГОС. Системно-деятельностный подход как основа стандарта.		1	
	3	Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (личностные, метапредметные, предметные).		1	
	3	Универсальные учебные действия на ступени основного общего образования.		2	
	Лабораторные работы			4	
	Требования ФГОС нового поколения к подготовке по информатике.			1	
	Сравнительный анализ предметных требований ФГОС различных поколений.			1	
	Особенности построения курса информатики в условиях перехода к ФГОС нового поколения.			2	
	Практические занятия, стажировка				
	Контрольные работы				
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			5		
Самостоятельная работа обучающихся			9		
Тема 2. Федеральный государственный стандарт нового поколения по информатике (цели, обновление содержания). Учебно-методические комплекты по информатике для основного общего	Содержание учебного материала		Уровень освоения	18	
	1	Структура и содержание основной образовательной программы по информатике в контексте ФГОС нового поколения.	ознакомительный		
	2	Информатика в основной школе как обязательный предмет, формирующий компетенции учащихся в области информационно-коммуникационных и Интернет технологий.	ознакомительный		
	3	Требования к структуре и содержанию ООП по информатике. Планируемые результаты освоения ООП: по информатике: личностные, метапредметные и предметные.	ознакомительный		
	4	Методическое обеспечение по информатике в условиях перехода на новые ФГОС ООО.	репродуктивный		
	5	УМК нового поколения при обучении информатике.	репродуктивный		
	6	Функции учителя основной школы в проектировании учебного занятия по	репродуктивный		

образования.	информатике в условиях перехода на новые ФГОС ООО.		
	Информационные (лекционные) занятия		4
	Структура и содержание основной образовательной программы по информатике в контексте ФГОС нового поколения.		2
	Информатика в основной школе как обязательный предмет, формирующий компетенции учащихся в области информационно-коммуникационных и Интернет технологий.		1
	Требования к структуре и содержанию ООП по информатике. Планируемые результаты освоения ООП: по информатике: личностные, метапредметные и предметные.		1
	Лабораторные работы		5
	Методическое обеспечение по информатике в условиях перехода на новые ФГОС ООО.		2
	УМК нового поколения при обучении информатике.		2
	Функции учителя основной школы в проектировании учебного занятия по информатике в условиях перехода на новые ФГОС ООО.		1
	Контрольные работы		
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		5	
Самостоятельная работа обучающихся		9	
Тема 3 Новые подходы при обучении информатике в условиях введения ФГОС нового поколения.	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	Современные педагогические технологии в преподавании информатики.	ознакомительный
	2	Использование интегративного подхода при обучении информатике в условиях введения ФГОС нового поколения .	ознакомительный
	3	Проблема выбора базового программного обеспечения.	продуктивный
	4	Социальные сервисы Веб 2.0 в преподавании информатики.	продуктивный
	5	Кабинет информатики (изменения требований в условиях перехода на новые ФГОС).	ознакомительный
	6	Новые подходы в организации работы с детьми в условиях введения ФГОС нового поколения.	ознакомительный
	7	Особенности работы с различными категориями обучающихся (одаренные дети, дети-инвалиды, дети с замедленным психическим развитием и т.п.) при обучении информатике.	ознакомительный
	8	Внеклассная и внеурочная деятельность школьников по информатике.	репродуктивный
	8	Использование сетевых педагогических сообществ в работе учителей информатики.	продуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		3
Современные педагогические технологии в преподавании информатики.		1	
Использование интегративного подхода при обучении информатике в условиях введения ФГОС нового			

	поколения .		1
	Кабинет информатики (изменения требований в условиях перехода на новые ФГОС).		
	Новые подходы в организации работы с детьми в условиях введения ФГОС нового поколения.		
	Особенности работы с различными категориями обучающихся (одаренные дети, дети-инвалиды, дети с замедленным психическим развитием и т.п.) при обучении информатике.		1
	Лабораторные работы		2
	Проблема выбора базового программного обеспечения.		
	Социальные сервисы Веб 2.0 в преподавании информатики.		1
	Внеклассная и внеурочная деятельность школьников по информатике.		
	Использование сетевых педагогических сообществ в работе учителей информатики.		1
	Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		3
	Самостоятельная работа обучающихся		5
Тема 4. Методика подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации в новой форме и ЕГЭ по информатике .	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	Система оценки достижений планируемых результатов по информатике.	ознакомительный
	2	Формы, методы и инструментарий контроля.	ознакомительный
	3	ЕГЭ по информатике.	репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Система оценки достижений планируемых результатов по информатике.		1
	Формы, методы и инструментарий контроля.		1
	Лабораторные работы		2
	ЕГЭ по информатике		2
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Всего:		54	

Содержание дисциплины «Проектная деятельность как средство формирования универсальных учебных компетенций»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
-----------------------------	--	-------------

1	2	3	3	
Тема 1. Возможности использования проектной деятельности как средства формирования регулятивных универсальных учебных действий	Содержание учебного материала		Уровень освоения	54
	1	Понятие проекта и его значимость в педагогической деятельности	ознакомительный	
	2	Понятие универсальные учебные действия и их виды	ознакомительный	
	3	Структура и критерии сформированности регулятивных универсальных учебных действий на уроках информатики	ознакомительный	
	4	Особенности организации проектной деятельности на уроках информатики и влияние метода проектов на формирование регулятивных универсальных учебных действий.	ознакомительный	
	5	Формирование УУД через исследовательскую деятельность.	репродуктивный	
	6	Метод проектов как способ формирования регулятивных универсальных учебных действий у школьников на примере образовательной программы «Информатика и ИКТ»	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			15
	1	Понятие проекта и его значимость в педагогической деятельности		4
	2	Понятие универсальные учебные действия и их виды		4
	3	Структура и критерии сформированности регулятивных универсальных учебных действий на уроках информатики		3
	4	Особенности организации проектной деятельности на уроках информатики и влияние метода проектов на формирование регулятивных универсальных учебных действий.		4
	Лабораторные работы			2
	Формирование УУД через исследовательскую деятельность.			2
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
Метод проектов как способ формирования регулятивных универсальных учебных действий у школьников на примере образовательной программы «Информатика и ИКТ»			12	
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			12	
Самостоятельная работа обучающихся			27	
Всего:			54	

Содержание дисциплины «Разработка электронных образовательных ресурсов и методики их оценки»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Возможности ИКТ и требования к ЭОР нового поколения	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Возможности ИКТ и необходимость ЭОР в обучении	ознакомительный	
	2	Цель, задачи и требования к ЭОР по предметам ЕНЦ	ознакомительный	
	3	Типология и основные характеристики разрабатываемых ЭУМ.	ознакомительный	
	4	Уровни интерактивности электронных учебных модулей (ЭУМ)	ознакомительный	
	5	Классификация ЭУМ по назначению.	репродуктивный	
	6	Пояснения и рекомендации методистам–сценаристам ЭУМ.	репродуктивный	
	7	Распределение ЭУМ по уровням интерактивности	репродуктивный	
	8	Модуль методической поддержки (ММП).		
	Информационные (лекционные) занятия			5
	1	Возможности ИКТ и необходимость ЭОР в обучении	1	
	2	Цель, задачи и требования к ЭОР по предметам ЕНЦ	1	
	3	Типология и основные характеристики разрабатываемых ЭУМ.	1	
	4	Уровни интерактивности электронных учебных модулей (ЭУМ)	2	
	Лабораторные работы			4
	Классификация ЭУМ по назначению.			1
	Пояснения и рекомендации методистам–сценаристам ЭУМ.			1
	Распределение ЭУМ по уровням интерактивности			1
	Модуль методической поддержки (ММП).			1
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4	
Самостоятельная работа обучающихся			9	
Тема 2. Организация учебного процесса на основе разрабатываемых ЭОР	Содержание учебного материала		Уровень освоения	
	1	Использование ИКТ в практике педагога-информатика	ознакомительный	
	2	Источники профессиональных знаний и квалификация учителя	ознакомительный	
	3	Педагогические методы и технологии использования ЭУМ	ознакомительный	
	4	Планирование обучения с ЭОР	ознакомительный	
	5	Формы и особенности организации учебной деятельности обучаемых при	ознакомительный	

		освоении ЭУМ		
	6	Возможности и ограничения использования ЭУМ учащимися	ознакомительный	
	7	Синхронное совместное обучение	ознакомительный	
	8	Дидактические модели проведения уроков с использованием ЭУМ	ознакомительный	
		Информационные (лекционные) занятия		6
		Использование ИКТ в практике педагога-информатика		1
		Источники профессиональных знаний и квалификация учителя		1
		Формы и особенности организации учебной деятельности обучаемых при освоении ЭУМ		1
		Возможности и ограничения использования ЭУМ учащимися		1
		Синхронное совместное обучение		1
		Лабораторные работы		3
		Планирование обучения с ЭОР		1
		Дидактические модели проведения уроков с использованием ЭУМ		1
		Педагогические методы и технологии использования ЭУМ		1
		Контрольные работы		
		<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		4
		Самостоятельная работа обучающихся		9
Тема 3 Методика использования ЭОР в процессе обучения		Содержание учебного материала	Уровень освоения	10
	1	Программированное обучение	продуктивный	
	2	Педагогические технологии, основанные на комплексном применении современных мультимедийных средств обучения	продуктивный	
	3	Дидактические модели проведения уроков с использованием новых информационных технологий	продуктивный	
	4	Урок с использованием ЭОР в качестве библиотеки наглядных пособий в кабинете информатики, оснащённом АРМ учителя	продуктивный	
	5	«Диагональная схема» урока в классе с несколькими компьютерами	продуктивный	
	6	Урок на основе групповой работы	продуктивный	
	7	Урок, построенный на основе индивидуальной работы ученика с ЭОР	продуктивный	
		Информационные (лекционные) занятия		
		Практические занятия, стажировка		5
		Программированное обучение		
		Педагогические технологии, основанные на комплексном применении современных мультимедийных средств обучения		1
		Дидактические модели проведения уроков с использованием новых информационных технологий		1

	Урок с использованием ЭОР в качестве библиотеки наглядных пособий в кабинете информатики, оснащенный АРМ учителя		1	
	«ДиAGONАльная схема» урока в классе с несколькими компьютерами		1	
	Урок на основе групповой работы		1	
	Урок, построенный на основе индивидуальной работы ученика с ЭОР			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
Тема 4. Методики оценки использования ЭОР.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8	
	1	Критерии оценки использования ЭОР.	ознакомительный	
	2	Соответствие содержания ЭОР требованиям ФГОС	ознакомительный	
	3	Дидактическая оценка	ознакомительный	
	4	Эргономическая оценка параметров.	ознакомительный	
		Лабораторная работа по оценке ЭОР	продуктивный	
		Информационные (лекционные) занятия		2
		Критерии оценки использования ЭОР.		1
		Соответствие содержания ЭОР требованиям ФГОС		
		Дидактическая оценка		
		Эргономическая оценка параметров.		1
		Лабораторные работы		2
		Лабораторная работа по оценке ЭОР		2
		Практические занятия, стажировка		
		Контрольные работы		
		<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
		Всего:	54	

Содержание дисциплины «Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
-----------------------------	--	--	-------------

1	2		3	
Тема 1. Курс «Исследование информационных моделей с использованием систем объектно-ориентированного программирования и электронных таблиц»	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12
	1	Основы объектно-ориентированного программирования на языках Visual Basic и Delphi	ознакомительный	
	2	Построение и исследование информационных моделей	ознакомительный	
	3	Лабораторный практикум	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			4
	1	Основы объектно-ориентированного программирования на языках Visual Basic и Delphi		2
	2	Построение и исследование информационных моделей		2
	Лабораторные работы			2
	Лабораторный практикум.			2
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			3	
Самостоятельная работа обучающихся			6	
Тема 2. Курс «Компьютерная графика»	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12
	1	Цели и задачи элективного курса.	ознакомительный	
	2	Редактирование изображения в программе Adobe PhotoShop.	продуктивный	
	3	Создание собственных иллюстраций, используя главные инструменты векторной программы CorelDraw.	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Цели и задачи элективного курса.			2
	Лабораторные работы			4
	Редактирование изображения в программе Adobe PhotoShop.			2
	Создание собственных иллюстраций, используя главные инструменты векторной программы CorelDraw.			2
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			3
Самостоятельная работа обучающихся			6	
Тема 3 Курс «Создаем школьный сайт»	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12
	1	Структура сети Интернет. Виды доступа к Интернет. Принципы функционирования сети. Сервисы Интернета. Программы просмотра (браузеры).	репродуктивный	
	2	Функции Web-сервера. NNTP-сервер Apache. Установка и настройка.	репродуктивный	

	3	Виды сайтов. Функции сайтов	репродуктивный	
	4	Создание стартовой страницы. Прочие страницы сайта: дизайн и навигация. Примеры разработки эскиза веб-страницы.	репродуктивный	
	5	Карта сайта. Виды карт сайтов. Файловая структура сайта.	репродуктивный	
	6	Автоматизированный способ создания веб-страницы. Режим теговой разметки.	репродуктивный	
	7	Использование редактора MS Word. Создание прозрачного фона. Теговое включение графики	репродуктивный	
	8	Визуальное создание таблиц в редакторе MS Word. Теговое создание таблиц. Создание фреймовой структуры.	репродуктивный	
	9	Создание гиперссылок в редакторе MS Word. Теговое создание гиперссылок. Управление фреймами. Копирование сайта на сервер. Тестирование сайта.	репродуктивный	
	10	Создание анимированного изображения. Оптимизация анимации.	репродуктивный	
	11	Основные правила обеспечения безопасности сервера. Основные параметры защиты HTTP-сервера Apache.		
	Информационные (лекционные) занятия			1
	Структура сети Интернет. Виды доступа к Интернет. Принципы функционирования сети. Сервисы Интернета. Программы просмотра (браузеры).			1
	Функции Web-сервера. HTTP-сервер Apache. Установка и настройка.			
	Виды сайтов. Функции сайтов			
	Лабораторные работы			5
	Создание стартовой страницы. Прочие страницы сайта: дизайн и навигация. Примеры разработки эскиза веб-страницы.			1
	Карта сайта. Виды карт сайтов. Файловая структура сайта.			
	Автоматизированный способ создания веб-страницы. Режим теговой разметки.			
	Использование редактора MS Word. Создание прозрачного фона. Теговое включение графики			1
	Визуальное создание таблиц в редакторе MS Word. Теговое создание таблиц. Создание фреймовой структуры.			1
	Создание гиперссылок в редакторе MS Word. Теговое создание гиперссылок. Управление фреймами. Копирование сайта на сервер. Тестирование сайта.			
	Создание анимированного изображения. Оптимизация анимации.			1
	Основные правила обеспечения безопасности сервера. Основные параметры защиты HTTP-сервера Apache.			1
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4
	Самостоятельная работа обучающихся			6
Тема 4. Курс	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12

«Учимся проектировать на компьютере»	1	Азбука проектирования.	ознакомительный	
	2	Основы двумерного моделирования.	ознакомительный	
	3	Волшебство создания и «оживления» трехмерных объектов	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			4
	Азбука проектирования.			2
	Основы двумерного моделирования.			2
	Лабораторные работы			2
	Волшебство создания и «оживления» трехмерных объектов			2
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4	
Самостоятельная работа обучающихся			6	
Тема 5. Курс «Анимация в Macromedia Flash MX»	Содержание учебного материала		Уровень освоения	6
	1	Векторная графика. Adobe Flash – программа и инструменты.	ознакомительный	
	2	Инструменты и технологии рисования во Flash	ознакомительный	
	3	Библиотеки. Подготовка к созданию анимации	ознакомительный	
	4	Виды анимации. Покадровая анимация.	ознакомительный	
	5	Анимация движения	продуктивный	
	6	Вращение	продуктивный	
	7	Анимация формы	продуктивный	
	8	Движение по заданной траектории	продуктивный	
	9	Работа со звуком во Flash	продуктивный	
	10	Создание Flash-презентации.	продуктивный	
	11	Основы программирования во Flash	продуктивный	
	12	Выполнение итогового задания	продуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			1
	Векторная графика. Adobe Flash – программа и инструменты.			1
	Инструменты и технологии рисования во Flash			
	Библиотеки. Подготовка к созданию анимации			
Виды анимации. Покадровая анимация.			2	
Лабораторные работы				
Анимация движения. Вращение. Анимация формы. Движение по заданной траектории. Работа со звуком во Flash			1	
Создание Flash-презентации. Основы программирования во Flash. Выполнение итогового задания.			1	

	Практические занятия, стажировка	
	Контрольные работы	
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>	1
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	Всего:	54

Содержание дисциплины «Информационная компетентность педагога»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Инновационные педагогические технологии как основа реализации ФГОС	Содержание учебного материала	Уровень освоения	24	
	1 Условия выполнения ФГОС в организациях общего образования.	ознакомительный		
	2 История становления понятия «педагогическая технология».	ознакомительный		
	3 Педагогические технологии в обучении информатике	репродуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия			8
	1 Условия выполнения ФГОС в организациях общего образования.			4
	2 История становления понятия «педагогическая технология».			4
	Лабораторные работы			4
	Педагогические технологии в обучении информатике			4
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			4
Самостоятельная работа обучающихся			12	
Тема 2. Элементы инновационных технологий обучения информатике	Содержание учебного материала	Уровень освоения	24	
	1 Инновационные формы обучения информатике	ознакомительный		
	2 Инновационные методы обучения информатике	ознакомительный		
	3 Инновационные средства обучения информатике	репродуктивный		
	Информационные (лекционные) занятия			8

	Инновационные формы обучения информатике		4	
	Инновационные методы обучения информатике		4	
	Лабораторные работы		4	
	Инновационные средства обучения информатике		4	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		12	
Тема 3 Инновации в оценивании результатов обучения информатике	Содержание учебного материала		6	
	1	Понятие фонда оценочных средств и его состав.		ознакомительный
	2	Технология портфолио		репродуктивный
	3	Создание и использование оригинальных учебных заданий по информатике и ИКТ	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		1	
	Понятие фонда оценочных средств и его состав.		1	
	Лабораторные работы		2	
	Технология портфолио		1	
	Создание и использование оригинальных учебных заданий по информатике и ИКТ		1	
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1		
Самостоятельная работа обучающихся		3		
Всего:			54	

Содержание дисциплины «Подготовка к ЕГЭ по информатике»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике		ознакомительный
Информационные (лекционные) занятия		2		

	1	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике		2	
		Лабораторные работы			
		Практические занятия, стажировка			
		Контрольные работы			
		<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		1	
		Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 2. Тематические блоки	Содержание учебного материала		Уровень освоения	46	
	1	Тематический блок «Информация и ее кодирование»	ознакомительный		
	2	Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»	ознакомительный		
	3	Тематический блок «Основы логики»	ознакомительный		
	4	Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»	ознакомительный		
	5	Тематический блок «Программные средства информационных и коммуникационных технологий»	ознакомительный		
	6	Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации»	ознакомительный		
	7	Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах»	ознакомительный		
	8	Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»	ознакомительный		
	9	Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»	ознакомительный		
	10	Тематический блок «Технологии программирования»	ознакомительный		
		Информационные (лекционные) занятия			14
		Тематический блок «Информация и ее кодирование»			4
		Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»			2
	Тематический блок «Основы логики»		2		
	Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»		2		
	Тематический блок «Программные средства информационных и коммуникационных технологий»		2		
	Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации»		2		

	Лабораторные работы		9	
	Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах»		2	
	Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»		2	
	Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»		2	
	Тематический блок «Технологии программирования»		3	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		16	
	Самостоятельная работа обучающихся		23	
Тема 3 Тренинг по вариантам	Содержание учебного материала		4	
	1	Единый государственный экзамен по информатике		продуктивный
	2			
	3			
	Информационные (лекционные) занятия			
	Лабораторные работы		2	
	Единый государственный экзамен по информатике		2	
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2	
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Всего:			54	

Содержание дисциплины «Алгоритмизация и программирование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Основы алгоритмизации	Содержание учебного материала		8	
	1	Алгоритм, исполнитель. Система команд исполнителя.		ознакомительный
	2	Основные свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры: линейные, разветвляющиеся, циклические, вспомогательные алгоритмы.		ознакомительный

	Данные, типы данных.			
3	Алгоритм, исполнитель. Система команд исполнителя.	репродуктивный		
Информационные (лекционные) занятия			2	
1	Алгоритм, исполнитель. Система команд исполнителя.		1	
2	Основные свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры: линейные, разветвляющиеся, циклические, вспомогательные алгоритмы. Данные, типы данных.		1	
Лабораторные работы			2	
Алгоритм, исполнитель. Система команд исполнителя.			2	
Практические занятия, стажировка				
Контрольные работы				
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			3	
Самостоятельная работа обучающихся			4	
Тема 2. Решение задач на ЭВМ	Содержание учебного материала		Уровень освоения	8
	1	Этапы решения задач на ЭВМ. Принципы разработки алгоритмов и программ.	ознакомительный	
	2	Поэтапная детализация. Структурное программирование.	репродуктивный	
	3	Техника редактирования и тестирования алгоритмов и программ.	ознакомительный	
	4	Устранение синтаксических ошибок. Тестирование программ и устранение алгоритмических ошибок.	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия			2
	Этапы решения задач на ЭВМ. Принципы разработки алгоритмов и программ.			1
	Техника редактирования и тестирования алгоритмов и программ.			1
	Лабораторные работы			2
	Поэтапная детализация. Структурное программирование.			1
	Устранение синтаксических ошибок. Тестирование программ и устранение алгоритмических ошибок			1
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>			3
Самостоятельная работа обучающихся			4	
Тема 3. Основы программирования на языке Pascal	Содержание учебного материала		Уровень освоения	8
	1	Введение в программирование на языке Паскаль	ознакомительный	
	2	Хранение и обработка данных.	ознакомительный	
	3	Разработка программ на языке Паскаль	репродуктивный	
	4	Динамические структуры данных в языке Паскаль	репродуктивный	

	Информационные (лекционные) занятия		2	
	Введение в программирование на языке Паскаль		1	
	Хранение и обработка данных.		1	
	Практические занятия, стажировка		2	
	Разработка программ на языке Паскаль		1	
	Динамические структуры данных в языке Паскаль		1	
	Контрольные работы			
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		3	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Тема 4. Основы программирования на языке Си.	Содержание учебного материала		14	
	1	Введение в программирование на языке Си		ознакомительный
	2	Хранение и обработка данных.		ознакомительный
	3	Разработка программ на языке Си.		продуктивный
	4	Динамические структуры данных в языке Си.		ознакомительный
		Информационные (лекционные) занятия		3
		Введение в программирование на языке Си		1
		Хранение и обработка данных.		1
		Динамические структуры данных в языке Си.		1
		Лабораторные работы		4
		Разработка программ на языке Си.		4
		Практические занятия, стажировка		
		Контрольные работы		
	<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		3	
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
Тема 5. Рекурсивные вычисления	Содержание учебного материала		8	
	1	Рекурсивные определения. Свойства рекурсивных алгоритмов. Формы рекурсивных записей.		ознакомительный
	2	Рекурсивные и итерационные алгоритмы обработки данных.		ознакомительный
	3	Условия, обеспечивающие завершение последовательности рекурсивных вызовов.		ознакомительный
	4	Идеи реализации рекурсивных вызовов в подпрограммах. Взаимосвязь итерации и рекурсии.	репродуктивный	
		Информационные (лекционные) занятия		3
	Рекурсивные определения. Свойства рекурсивных алгоритмов. Формы рекурсивных записей.		1	

	Рекурсивные и итерационные алгоритмы обработки данных.		1	
	Условия, обеспечивающие завершение последовательности рекурсивных вызовов.		1	
	Лабораторные работы		1	
	Идеи реализации рекурсивных вызовов в подпрограммах. Взаимосвязь итерации и рекурсии.		1	
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
	<i>Обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Тема 6. Направления и технологии программирования	Содержание учебного материала		Уровень освоения 8	
	1	Классификация языков программирования; компиляторы и интерпретаторы; уровни языков программирования; поколения языков программирования.		ознакомительный
	2	Языки программирования высокого уровня; архитектура и возможности семейства языков высокого уровня. Обзор языков программирования.		ознакомительный
	3	Стили программирования: алгоритмическое (модульное) программирование, структурное программирование, событийно-ориентированное программирование, объектно-ориентированное программирование, визуальное программирование.		ознакомительный
	4	Параллельные вычисления; процессы.		репродуктивный
	Информационные (лекционные) занятия		3	
	Классификация языков программирования; компиляторы и интерпретаторы; уровни языков программирования; поколения языков программирования.		1	
	Языки программирования высокого уровня; архитектура и возможности семейства языков высокого уровня. Обзор языков программирования.		1	
	Стили программирования: алгоритмическое (модульное) программирование, структурное программирование, событийно-ориентированное программирование, объектно-ориентированное программирование, визуальное программирование.		1	
	Лабораторные работы		1	
	Параллельные вычисления; процессы.		1	
	Практические занятия, стажировка			
	Контрольные работы			
<i>В том числе обучение с использованием дистанционных технологий</i>		2		
Самостоятельная работа обучающихся		4		

Всего:	54
---------------	----

Содержание педагогической практики

Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике
1	2
Вид деятельности Подготовительный этап практики. Объем практики 8 часов	
ПК-1, 2, 6, 11, 12	- проведение общего организационного собрания слушателей; - выдача заданий на практику;
Вид деятельности Организационный этап педагогической практики. Объем практики 18 часов	
ПК-1, 2, 6, 11, 12	-разработка индивидуального графика проведения учебных занятий, самоанализа и обсуждения результатов.
Вид деятельности Основной этап практики. Объем практики 400 часов	
ПК-1, 2, 6, 11, 12	- изучение современной психолого-педагогической литературы; - ознакомление с рабочей программой дисциплины; - изучение учебно-методической документации по преподаваемой дисциплине; - посещение занятий опытных преподавателей; - проведение открытых занятий и самоанализ; - обсуждение результатов проведения открытых занятий; - индивидуальная работа со школьниками;
Вид деятельности Оформление отчетной документации по практике и защита. Объем практики 6 часов	
ПК-1, 2, 6, 11, 12	- подготовка отчета по практике; - защита отчета по итогам практики.

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Слушатель допускается к аттестационным испытаниям при условии выполнения учебного плана.

Аттестационные испытания проводятся в форме защиты итоговой квалификационной работы.

Итоговая квалификационная работа - это индивидуальная рукописная работа продуктивного характера, выполняемая обучающимися на заключительном этапе обучения, позволяющая интегративно оценить уровень сформированности компетенций, указанных в соответствующих квалификационных характеристиках ФГОС ВО и сформулировать оценочное суждение о подготовленности выпускника к самостоятельному выполнению различных видов профессиональной деятельности.

При выполнении ИКР слушатель должен продемонстрировать:

- владение элементами продуктивной профессиональной или исследовательской деятельности, включающими в себя:

- результаты изучения и анализа специальной литературы;

- умение решать новые практико-ориентированные, научно-исследовательские и учебно-методические задачи;

- умение делать выводы теоретического и (или) практического характера из полученных результатов;

- умение грамотно оформить работу с использованием средств современных информационных технологий;

- умение представить работу на публичной защите.

Тема ИКР должна отражать актуальные проблемы, решение которых будет способствовать повышению эффективности профессиональной деятельности специалиста.

5.2. Оценочные средства

Основные показатели оценки планируемых результатов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Знает основные компоненты методической системы обучения информатике в школе и их взаимодействие;</p> <p>Знает законодательные акты в сфере образования, информатики и ИКТ;</p> <p>Знает методику преподавания информатики и ИКТ;</p> <p>Знает основы возрастной педагогики и психологии;</p> <p>Разрабатывает учебные программы по предмету информатика и ИКТ на основе ФГОС;</p> <p>Может использовать в процессе обучения современные инфокоммуникационные технологии;</p> <p>Реализовывает учебные программы по информатике и ИКТ;</p> <p>Разрабатывает и осуществляет учебно-воспитательный процесс в системе общего</p>

	образования по предмету «информатика и ИКТ»
ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<p>Знает основы общей педагогики;</p> <p>Знает теорию и методику преподавания информатики и ИКТ;</p> <p>Знает современные технологии обучения и воспитания;</p> <p>Знает современные методы диагностики состояния обучающихся;</p> <p>Знает современные оздоровительные технологии</p> <p>Использует современные методы обучения и воспитания в учебном процессе;</p> <p>Использует современные методы диагностики, контроля и коррекции состояния обучающихся;</p> <p>Может адаптировать методы обучения и воспитания к современным требованиям учебно-воспитательного процесса</p> <p>Владеет навыками разработки технологий обучения, воспитания и диагностики результатов обучения в современных социально-экономических условиях.</p>
ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<p>Знает основы обучения и воспитания;</p> <p>Знает особенности влияния ИКТ на формирование личности обучающегося;</p> <p>Знает особенности влияния различных социальных институтов на формирование личности;</p> <p>Знает особенности формирования детского коллектива;</p> <p>Знает возрастную педагогику и психологию;</p> <p>Знает социальную и коррекционную педагогику.</p> <p>Осуществляет воспитательный процесс в учреждениях общего и дополнительного образования;</p> <p>Анализирует факторы формирования личности;</p> <p>Осуществляет планирование и реализацию воспитательного процесса в учебной и внеучебной деятельности;</p> <p>Эффективно использует методы воспитания при построении педагогического процесса с различными категориями обучающихся.</p> <p>Осуществляет образовательно-воспитательный процесс с различными категориями обучающихся;</p> <p>Проводит социально-коррекционную работы с различными категориями обучающихся.</p>
ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества	<p>Знает теорию и методику преподавания информатики и ИКТ для различных категорий обучающихся;</p> <p>Знает взаимосвязь педагогики информатики и</p>

<p>учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета</p>	<p>ИКТ с гуманитарными и естественнонаучными дисциплинами; Знает факторы, определяющие эффективность учебно-воспитательного процесса; Знает способы оценки качества учебно-воспитательного процесса; Эффективно осуществляет учебно-воспитательный процесс в различными категориями обучающихся; Рационально использует методы, средства и формы воспитания и обучения; Использует основные положения и достижения смежных наук для повышения качества учебно-воспитательного процесса; Создает образовательную среду для повышения качества учебно-воспитательного процесса на основе межпредметных связей; Анализирует результаты осуществления учебно-воспитательного процесса с различными категориями обучающихся.</p>
<p>ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>Знает основы педагогики и психологии; Знает основы социальной и коррекционной педагогики; Знает факторы социализации личность; Знает возрастные особенности развития личности; Знает особенности влияния занятий физической культурой на социализацию личности; Использует средства информатики и ИКТ для социализации личности; Использует средства педагогической коррекции девиантного поведения личности; Реализует педагогическое сопровождение различных категорий обучающихся для успешной социализации, личностного развития и профессионального самоопределения.</p>
<p>ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса</p>	<p>Знает особенности педагогической коммуникации; Знает основы управления образовательными учреждениями; Знает основы взаимодействия образовательного учреждения с семьей и государственными и общественными организациями, осуществляющими воспитательные функции; Знает основы разрешения конфликтных ситуаций. Осуществляет педагогически оправданное взаимодействие между участниками образовательного процесса; Эффективно разрешает конфликтные ситуации; Использует средства и методы обучения и</p>

	<p>воспитания для осуществления эффективного взаимодействия между участниками образовательного процесса;</p> <p>Может осуществлять управление учебно-воспитательным процессом в учреждениях общего и дополнительного образования.</p> <p>Владеет навыками управления педагогическим процессом;</p> <p>Осуществляет взаимодействия между субъектами и объектами образовательного процесса.</p>
<p>ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности</p>	<p>Знает возрастные особенности развития личности;</p> <p>Знает факторы, влияющие на формирование личности;</p> <p>Знает современные технологии обучения и воспитания;</p> <p>Знает современные способы развития и реализации творческих способностей различных категорий обучающихся.</p> <p>Подбирает эффективные методы и средства обучения и воспитания через предметную деятельность;</p> <p>Использует потенциал ИКТ для развития творческих способностей обучающихся;</p> <p>Формирует и управляет детским ученическим и коллективом;</p> <p>Проводит массовые мероприятия для развития творческих способностей обучающихся;</p> <p>Осуществляет обучение и воспитание в рамках интегрированного и инклюзивного образования.</p> <p>Осуществляет учебно-воспитательный процесс с учетом индивидуально-типологических особенностей учеников;</p> <p>Осуществляет интегрального и инклюзивного образования.</p>
<p>ПК-8 способность проектировать образовательные программы</p>	<p>Знает основы педагогики;</p> <p>Знает основы управления образовательными учреждениями;</p> <p>Знает основы теории и методики преподавания информатики и ИКТ;</p> <p>Знает основы психологии;</p> <p>Знает основы использования современных информационных технологий в построении образовательных программ;</p> <p>Знает основы взаимодействия участников образовательного процесса.</p> <p>Определяет цель, задачи и структуру образовательной программы;</p> <p>Вносит коррективы в реализацию образовательной программы на основе педагогического контроля;</p>

	<p>Проектирует современные образовательные технологии;</p> <p>Способен учитывать внешние и внутренние факторы реализации образовательной программы.</p> <p>Проектирует образовательных технологий;</p> <p>Определяет цели и задачи реализации образовательной программы;</p> <p>Планирует реализацию образовательной программы.</p>
<p>ПК-9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся</p>	<p>Знает основные компоненты методической системы обучения информатике в школе и их взаимодействие;</p> <p>Знает возрастные особенности развития личности;</p> <p>Знает современные средства и методы обучения и воспитания;</p> <p>Знает особенности проведения творческих конкурсов и олимпиад по информатике</p> <p>Знает особенности индивидуального обучения различных категорий обучающихся;</p> <p>Применяет различные методы и технологии обучения для повышения заинтересованности обучаемых в предмете;</p> <p>Применяет образовательные технологии и методические приёмы при работе с детьми с ОВЗ;</p> <p>Планирует и осуществляет индивидуальную работу с обучающимися;</p> <p>Использует средства и методы обучения и воспитания, исходя их индивидуальных особенностей обучающихся;</p> <p>Организует учебных занятий с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</p> <p>Владеет способами индивидуального обучения .</p>
<p>ПК-10 способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития</p>	<p>Знает особенности профессиональной педагогической деятельности;</p> <p>Знает основные научные достижения в профессиональной сфере;</p> <p>Знает структуру и содержание профессиональной педагогической деятельности;</p> <p>Знает особенности педагогической деятельности в сфере информатики и ИКТ;</p> <p>Знает способы повышения профессиональной педагогической компетентности;</p> <p>Знает способы самовоспитания и самообразования личности.</p> <p>Определяет цели собственной</p>

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>Планирует процессы самообразования и саморазвития;</p> <p>Анализирует особенности социально-экономического развития общества как основы развития образовательных систем;</p> <p>Анализирует особенности и достижения собственной профессиональной деятельности;</p> <p>Готовит обзорные материалы (доклады, статьи, методические пособия) по результатам собственной профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования</p>	<p>Знает основы научно-исследовательской деятельности;</p> <p>Знает основные методы педагогических исследований;</p> <p>Знает особенности использования современных научных данных в учебно-воспитательном процессе;</p> <p>Знает современные информационные технологии;</p> <p>Знает основы обработки и анализа научной информации.</p> <p>Проводит научные исследования в рамках учебно-воспитательного процесса;</p> <p>Анализирует полученные результаты собственных научных исследований;</p> <p>Анализирует современные научные достижения в области педагогики физической культуры и смежных науках;</p> <p>Использует современные информационные технологии для получения и обработки научных данных;</p> <p>Использует результаты научных достижений в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет навыками сбора и обработки научных данных;</p> <p>Использует современные научные достижения в учебно-воспитательном процессе с различными категориями обучающихся.</p>
<p>ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся</p>	<p>Знает современные научные достижения в избранной профессиональной деятельности;</p> <p>Знает основы планирования научно-исследовательской работы;</p> <p>Знает методы педагогических исследований;</p> <p>Знает современные информационные технологии;</p> <p>Знает основы использование методов математической статистики в педагогических исследованиях;</p> <p>Знает способы представления результатов научных исследований.</p> <p>Планирует научно-исследовательскую</p>

	<p>деятельность обучающихся; Осуществляет педагогическое взаимодействие с обучающимися при проведении ими научно-исследовательской работы; Анализирует результаты научных исследований совместно с обучающимися; Консультирует обучающихся по проведению научных исследований; Использует результаты научных исследований обучающихся в учебно-воспитательном процессе. Руководит научно-исследовательской деятельностью различных категорий обучающихся; Использует результаты научно-исследовательской деятельности в учебно-воспитательном процессе.</p>
--	---

Подготовка и защита итоговой квалификационной работы

Примерная тематика ИКР:

1. Разработка электронных учебных материалов и методики их применения в учебном процессе.
2. Разработка элементов методики преподавания информатики и ИКТ в учебных заведениях разного уровня.
3. Исследование в области теории и методики обучения информатике или применения ИКТ в образовании.
4. Работа по заказу предприятия, образовательного учреждения, отвечающая требованиям квалификационной характеристики специалиста в области информатики.

Требования к структуре и оформлению ИКР:

Структурными элементами ИКР являются:

- титульный лист;
- реферат;
- оглавление;
- введение;
- теоретическая часть;
- оригинальная (исследовательская) часть;
- заключение (выводы);
- библиографический список;
- приложения (при необходимости).

Объем ИКР должен составлять 40-60 стр., количество библиографических ссылок не менее 20.

ИКР подготавливается в соответствии с общими требованиями к оформлению научных отчетов.

Оценка ИКР (включая структуру и оформление)

Предметы оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
уровень раскрытия темы, степень самостоятельности выполнения работы, обоснованность теоретических и практических выводов, практическая и теоретическая	«отлично»	ИКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;

НОВИЗНА И ЗНАЧИМОСТЬ		в заключительной части доклада отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы широкое применение информационных технологий в ИКР.
	«хорошо»	ИКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней, допускаются одна-две неточности; допускается погрешность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; Ограниченное применение информационных технологий в ИКР.
	«удовлетворительно»	ИКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, в т.ч. по оформлению в соответствии со стандартом студента; недостаточное применение информационных технологий в ИКР. в процессе защиты ИКР продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.
	«неудовлетворительно»	ИКР выполнена с

		нарушением целевой установки, не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта; информационные технологии не применяются в ИКР
Оценка защиты проекта		
Предметы оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
представление ВКР на защите с компьютерной презентацией, ответы на вопросы членов комиссии и присутствующих, качество ответов на вопросы;	«отлично»	выступление студента на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логика вывода каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада студента показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления соответствует регламенту; ответы на вопросы членов комиссии логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ИКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы; широкое применение информационных технологий во время выступления
	«хорошо»	выступление на защите ИКР структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета,

		<p>объекта и хронологических рамок исследования; длительность выступления студента соответствует регламенту; в ответах на вопросы членов комиссии допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса; ограниченное применение информационных технологий во время выступления.</p>
	«удовлетворительно»	<p>выступление на защите ИКР структурировано, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом; длительность выступления превышает регламент; ответы на вопросы членов комиссии не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ИКР показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы недостаточное применение информационных технологий и во время выступления.</p>
	«неудовлетворительно»	<p>выступление на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект и хронологические</p>

		<p>рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются; длительность выступления студента значительно превышает регламент; ответы на вопросы членов комиссии не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ИКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблем; информационные технологии не применяются при докладе студента; в процессе защиты выпускной квалификационной работы студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.</p>
--	--	--

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс не менее 70 процентов.

Доля преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс не менее 10 процентов.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Образовательный процесс полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением;

Компьютеры учебных аудиторий и подразделений объединены в локальные телекоммуникационные сети факультетов, институтов и всего университета, обеспечивая возможность беспроводного доступа к сети, в том числе, с личных ноутбуков.

Существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе, в процессе проведения занятий.

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении учебных дисциплин.

6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Основная литература:

1. Adobe Photoshop CS3: Официальный учебный курс. М: ТРИУМФ, 2008
2. Microsoft Office 2007 [Электронный ресурс] : электронное учеб. пособие / разработчики: А.С. Паченский, Н.В. Седова ; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина .— Электрон. дан .— [Тамбов] : [Б.и.], 2011 .— 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см.
3. Акулов О.А. Информатика: базовый курс / О.А.Акулов, Н.В.Медведев. – М. Омега-Л, 2008.- 574 с.
4. Аляев, Ю.А. Практикум по алгоритмизации и программированию на языке Паскаль: Учеб. пособие / Ю.А.Аляев, В.П.Гладков, О.А.Козлов.- М.: Финансы и статистика, 2004. -528 с.
5. Ахо А. Структуры данных и алгоритмы/ А. Ахо, Д. Хопкрофт, Д. Ульман. - М., «Вильямс», 2001.
6. Бескоровайный, И.В. Азбука Delphi: программирование с нуля [Текст] / И.В.Бескоровайный. - Новосибирск: Сиб.унив. изд-во, 2008. – 112 с.
7. Бобровский С. И. Delphi 7. Учебный курс. –СПб.: Питер, 2005.
8. Васин Н.Н. Основы сетевых технологий на базе коммутаторов и маршрутизаторов: учеб. пособие. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 272 с.
9. Голицына, О.Л. Основы алгоритмизации и программирования: Учеб.пособие / О.Л. Голицына, И.И.Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004.
10. Гудыно Л.П., Кириченко А.А., Пятибратов А.П.Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник. М.:Финансы и статистика, 2014. - 736 с.
11. Гуревич П практической психологии и педагогики для бакалавров. М.: Флинта, 2013. – 240 с.
12. Гусллова М.Н. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие.— 3-е изд., испр. — М.: Академия, 2012. — 287 с.
13. Дерябина Г.И. Психолого-педагогические основы профессионального мастерства преподавания в высшей школе: учебно-методическое пособие. — Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012. — 127 с.
14. Джурицкий А.Н. Педагогика и образование в России и в мире на пороге двух тысячелетий. М.; МПГУ, 2011. – 152 с.
15. Джурицкий А.Н. Развитие образования в современном мире. М.: Владос, 2012. – 240 с.
16. Дубаков А.А. Сетевое программирование. – СПб.: СПбНИУ ИТМО, 2013. – 248 с.
17. Задачи по программированию / С.М.Окулов, Т.В. Ашихмина, Н.А. Бушмелева и др.; Под ред. С.М.Окулова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 820 с.
18. Залогова Л.А. Компьютерная графика: практикум. М. Бином. Лаборатория знаний. 2005.
19. Зинкевич В.П.Вычислительная техника и программирование: учеб. пособие. – М.: Издательство Московского государственного открытого университета, 2011.–108 с.
20. Избранные вопросы сетевых технологий и методов программирования: учеб. пособие / под общ. ред. В.Ю. Лысковой. Тамбов: Издательский дом ТГУ им Г.Р. Державина, 2010. – 171 с.
21. Измайлов В.Г., Лисьев Г.А., Озерова М.Ю., Трейбач А.Л. Проектирование web-приложений и программных систем в OpenSource: учеб. пособие. –М.: ФЛИНТА, 2011. - 98 с.

22. Информатика [Электронный ресурс] : учебно-метод. комплекс / разработчики: А.В. Самохвалов, С.Н. Дроков ; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина .— Электрон. дан .— [Тамбов] : ООО "ИТ-Меридиан", 2011 .— 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см.- .— Загл. с экрана .
23. Информатика. 10-11 класс / Под ред Н.В. Макаровой. СПб.: ПитерКом, 2008.
24. Информатика. Учебник /под ред. Н.В. Макаровой, СПб., 1997.
25. Информатика: Базовый курс / С.В.Симонович и др. – СПб.: Питер, 2002.
26. Карасев А.П.Проектирование компьютерной сети: учеб. пособие. – М.: Издательство Московского государственного открытого университета, 2010. – 150 с.
27. Клыгина Е.В. Программирование на языке Паскаль. Ч.1: Учеб. Пособие / Е.В. Клыгина, В.В. Кузнецов, Н.В. Кузьмина; М-во образования Рос. Федерации; Тамб. Гос. Ун-т им.Г.Р.Державина. Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р.Державина, 2004. -112 с.
28. Козадаев, А.С. Компьютерные сети: лабораторный практикум : в 2 ч. / А.С. Козадаев, М.В. Старцев.— Тамбов : Изд-во ТГУ, Ч.1 .— 2010 .— 115 с.
29. Комаров, В.В. Психология и педагогика (краткий конспект лекций) = Psychology and pedagogy (a brief summary of lectures) : учеб. пособие.— Тамбов : [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013 .— 135 с.
30. Компьютерные сети: лабораторный практикум : в 2 ч.— Тамбов : [Издат. дом ТГУ им. Г.Р.Державина], Ч.2 / [авт.: А.С. Козадаев, М.В. Старцев, П.Ю. Верещагин, А.С. Котов] .— 2011 .— 60 с.
31. Корабельникова Г., Ю. Гурский, А. Жвалевский. Adobe Photoshop CS в теории и на практике. Москва. ООО Новое знание. 2004.
32. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), Photoshop.— М. : ФОРУМ, 2013 .— 167 с.
33. Кузин, А.В. Компьютерные сети: учеб. пособие.— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014 .— 191 с.
34. Культин, Н.Б. Delphi в задачах и примерах / Н.Б. Культин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004.- 288с.
35. Курс лекций по дизайну и разработке сайтов Интернет университета информационных технологий [intuit.ru](http://www.intuit.ru)[электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/catalog/internet/webdesign/>
36. Лапчик, М.П. Теория и методика обучения информатике. Учеб-ник для педагогических вузов. М.П.Лапчик, И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, М.И.Рагулина и др. // Под ред. М.П.Лапчика. – М.: Изд.центр «Акаде-мия», 2008. – 592 с.
37. Лысков А.М., Лыскова В.Ю. Конспекты по методике преподавания информатики. ТГУ, 2008г.
38. Лыскова В.Ю. и др. Решение задач на языке Turbo Pascal: электронное пособие1 CD-R Регистрационное свидетельство № 12798 от 24 марта 2008г.
Лыскова В.Ю. Учебно-методический комплекс «Практикум по решению предметно-ориентированных задач по направлению 050200 «Физико-математическое образование. Степень - бакалавр»: электронное пособие1 CD-R Регистрационное свидетельство №19878 от 16 августа 2010 г.
39. Лыскова В.Ю., Ракитина Е.А. Логика в информатике, М.: ИНФО, 2006. 120 с.
40. Любавин, С.А. Програмируем в Turbo Delphi = Turbo Delphi для новичков и не только / С.А.Любавин. – М.: НТ Пресс, 2008.-316 с.
41. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики. – Воронеж:ВГПУ, 2005. – 271 с.
42. Малев В.В., Малева А.А. Внеклассная работа по информатике: Учебно-методическое пособие для студентов физико-математического факультета. – Воронеж: ВГПУ, 2003. – 152 с.

43. Малев В.В., Малева А.А., Микерова Л.Н. Современный кабинет информатики: Учебно-методическое пособие для студентов физико-математического факультета. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2003. – 34 с.
44. Мачула, О. В. Excel 2007. Секреты и трюки.— М. : АСТ : Астрель : Полиграфиздат, 2010 .— 479 с
45. Мельниченко В.В., Легейда В.В. Компьютерная графика и не только. Руководство пользователя. Век+. СПб, 2005
46. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : УМК по спец. "Педагогическое образование (Информатика)" / Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина, Кафедра информатики и информационных технологий ; сост. В.Ю. Лыскова .— Электрон. дан .— Тамбов : [Б.и.], 2014 .— 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см.
47. Методика преподавания информатики в начальной школе [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина ; Каф. информатики и информ. технологий ; авт.-сост. В.Ю. Лыскова .— Электрон. дан .— Тамбов : [Б. и.], 2014 .— 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
48. Митчел К. Керман Программирование и отладка в Delphi. Учебный курс.: пер. с англ. – М.: издательский дом «Вильямс», 2004.
49. Орлов С.А. Теория и практика языков программирования: Учебник для вузов. Стандарт 3-го поколения. – СПб.: Питер, 2013.-688 с.
50. Островский, Э.В. Психология и педагогика: учеб. пособие / Э.В. Островский, Л.И. Чернышова ; под ред. Э.В. Островского .— М. : Вузовский учебник : Инфра-М, 2013 .— 381 с.
51. Пильщиков В.Н. Сборник упражнений по языку Паскаль. М., 1989.
52. Самохвалов А.В. Гипертекст и мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс для направления подготовки 230700 "Прикладная информатика" / Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина .— Электрон. дан .— [Тамбов] : [Б.и.], 2013 .— 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
53. Семакин И., Шеина Т. Преподавание базового курса информатики в средней школе. Методическое пособие М.: «Изд-во »Лаборатория. базовых. знаний. 2006, 496.
54. Смирнова Е.В., Пролетарский А.В., Баскаков И.В., Федотов Р.А. Построение коммутируемых компьютерных сетей: учеб. пособие. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 368 с.
55. Соколов Е.А. Технологии проблемно-модульного обучения. Теория и практика: [монография] / Е.А. Соколов. — М.: Логос, 2012. — 383 с
56. Ставровский, А.Б. Первые шаги в программировании. Самоучитель / А.Б.Ставровский, Т.А.Карнаух. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006.- 400 с.
57. Стандарты и учебники по информатике для средней школы [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина, Кафедра информатики и информационных технологий ; сост. В.Ю. Лыскова .— Электрон. дан .— Тамбов : [Б.и.], 2014 .— 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см.
58. Столяренко, Л.Д. Психология и педагогика: учебное пособие для бакалавров / Л.Д. Столяренко, В.Е. Столяренко .— 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2012 .— 671 с. — (Бакалавр)
59. Сухарев М. Delphi. Полное руководство. Включая версию 2010. – СПб.: Наука и Техника, 2010. – 1040 с.
60. Т.Волкова, К. Алешина. Photoshop CS3. Новые возможности и эффекты. Санкт-Петербург. Питер. 2007

61. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / разработчики: В.Ю. Лыскова [и др.] ; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина. — Электрон. дан. — [Тамбов : б. и.], 2012. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см.
62. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. 2-е изд. — М.: «Изд-во»Лаборатория Базовых Знаний, 2008 — 511 с.: ил.
63. Фаронов В.В. Delphi. Программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов — СПб.: Питер, 2009. — 640 с.
64. Хантер Б. Мои ученики работают на компьютере. М.: Просвещение, 1989. 224 с.

Периодические издания:

1. Петрова Е.В. Информационная компетентность в образовании как залог успешной адаптации человека в информационном обществе // Информационное общество. — 2012. — N 2. — С. 37-44.
2. Лапчик М.П. Россия на пути к Smart-образованию // Информатика и образование. — 2013. — N 2. — С. 3-10 .
3. Ларина В.П. Подготовка кадров информатизации образования // Информатика и образование. — 2012. — N 3. — С. 10-14 .

Интернет-ресурсы

1. Газета «Информатика» — Еженедельная газета объединения педагогических изданий «1 сентября» <http://www.1september.ru/>
2. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет <http://katalog.iot.ru/>
3. Научно-технический центр «Информрегистр» [электронный ресурс]. — Режим доступа: www.inforeg.ru
4. Официальный Web-сервер Министерства образования России — <http://www.informica.ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование - <http://edu.ru/>
6. Электронная библиотека диссертаций [электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
7. Электронная научная библиотека [электронный ресурс]. — Режим доступа: www.elibrary.ru
- Лапчик М.П. Россия на пути к Smart-образованию // Информатика и образование. — 2013. — N 2. — С. 3-10 .
2. Ларина В.П. Подготовка кадров информатизации образования // Информатика и образование. — 2012. — N 3. — С. 10-14 .

Интернет-ресурсы

1. Газета «Информатика» — Еженедельная газета объединения педагогических изданий «1 сентября» <http://www.1september.ru/>
2. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет <http://katalog.iot.ru/>
3. Научно-технический центр «Информрегистр» [электронный ресурс]. — Режим доступа: www.inforeg.ru
4. Официальный Web-сервер Министерства образования России — <http://www.informica.ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование - <http://edu.ru/>
6. Электронная библиотека диссертаций [электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
7. Электронная научная библиотека [электронный ресурс]. — Режим доступа: www.elibrary.ru

Программное обеспечение

1. Среда программирования Turbo Delphi
2. Microsoft PowerPoint
3. Microsoft Word
4. Microsoft Excel
5. Adobe Photoshop CS3
6. Adobe Flash CS3

7. CorelDraw X3

6.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение осуществляется путем проведения очных занятий в форме лекции и практикума в соответствии с перечнем тем, предусмотренных настоящей программой, а также с использованием дистанционных технологий. Обучение осуществляется в помещениях, оборудованных необходимыми техническими средствами для реализации учебного процесса, в том числе для показа презентаций.