

УДК 378.2
ББК 74.489.8
3 382

3 382 Подготовка кадров высшей квалификации по методике обучения информатике : методическое пособие / Захарова Т.Б., Захаров А.С., Самылкина Н.Н. и др. – М.: Прометей, 2016. – 244 с.

Настоящее издание содержит учебно-методические материалы для подготовки аспирантов по направленности «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)», разработанные на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 902.

Для разработчиков основной профессиональной образовательной программы высшего образования по данному направлению подготовки, преподавателей, аспирантов и др.

Авторский коллектив:

Захарова Татьяна Борисовна
Захаров Александр Сергеевич
Самылкина Надежда Николаевна
Нателаури Нино Карловна
Победоносцева Мария Георгиевна

**Подготовка кадров высшей квалификации по методике обучения информатике.
Методическое пособие**

Рецензенты

Кузнецов А.А. – вице-президент Российской академии образования, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат Премии Правительства Российской Федерации, академик РАО, доктор педагогических наук, профессор;

Григорьев С.Г. – член-корреспондент РАО, директор Института математики, информатики и естественных наук ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», заведующий кафедрой информатики и прикладной математики, доктор технических наук, профессор.

ISBN 978-5-9907986-8-7

© Захарова Т.Б., Захаров А.С., Самылкина Н.Н.,
Нателаури Н.К., Победоносцева М.Г., 2016
© Издательство «Прометей», 2016

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»

Цели и задачи изучения дисциплины

«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»

Цель преподавания дисциплины: развитие готовности к успешному выполнению основных видов педагогической деятельности в области школьной и вузовской информатики, в том числе к проектированию и организации образовательного процесса на основе системно-деятельностного подхода (компетентностного подхода) с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и высшего образования, овладение методикой формирования и развития универсальных учебных действий в процессе обучения информатике в общеобразовательной школе; знакомство с новыми достижениями в сфере методики обучения информатике; формирование готовности к использованию их в научно-исследовательской деятельности в области образования и социальной сферы, а также в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Программа дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) - Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 №902 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 №33712).

Задачи изучения дисциплины:

- ✓ расширить представления о методике обучения информатике как науке;
- ✓ рассмотреть тенденции развития методической системы обучения информатике на разных ступенях образования;
- ✓ познакомить с современными научными достижениями в сфере методики обучения информатике;
- ✓ сформировать навыки выполнения основных видов педагогической деятельности в области школьной информатики, в том числе проектирования и организации образовательного процесса на основе системно-деятельностного подхода с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, овладение методикой формирования и развития универсальных учебных действий в процессе обучения информатике в общеобразовательной школе;
- ✓ обеспечить повышение уровня подготовки к организации самостоятельной научной деятельности в области теории и методики обучения информатике.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Процесс изучения дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» направлен на формирование следующих компетенций:

- ✓ способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- ✓ способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5);
- ✓ готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8);
- ✓ способность анализировать тенденции развития информатики как науки и как учебного предмета (ПК-1);
- ✓ способность проводить анализ современных психолого-педагогических концепций обучения и воспитания и готовность их реализации в образовательном процессе по информатике в условиях новой информационной образовательной среды в системе общего и высшего образования (ПК-2);
- ✓ готовность к научно-обоснованному проектированию и реализации образовательного процесса по информатике в современных условиях (ПК-3).

В результате освоения дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» аспирант должен:

ЗНАТЬ:

- ✓ современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования;
- ✓ требования к структуре и содержанию программы по информатике для различных ступеней образования;
- ✓ систему гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной программы начального, основного и среднего (полного) общего образования, в том числе санитарно-гигиенические нормы работы учащихся за компьютером, меры профилактики;

УМЕТЬ:

- ✓ проектировать образовательный процесс по курсу информатики (определять цели образования по информатике в начальной, основной и средней школы, формулировать требования к планируемым образовательным результатам (личностным, метапредметным, предметным) при изучении информатики, отбирать его содержание, выстраивать основные содержательные линии изучения информатики, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения);
- ✓ организовывать образовательный процесс по информатике в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений;

ВЛАДЕТЬ:

- ✓ основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (гностическими, проектировочными, конструктивными, организационными, коммуникативными, экспертными, контролирующими), в том

числе навыками анализа требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам при изучении информатики согласно требованиям ФГОС ОО;

✓ навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения квалификации с использованием средств информационных технологий.

Место дисциплины

«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Учебного плана программы аспирантуры (подготовки аспирантов направленности «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)») как обязательная дисциплина.

При изучении используются знания и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Методология научно-педагогического исследования», «Информационные технологии в образовании и педагогических науках», «Педагогика высшей школы» и др.

Дисциплина «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» является важным компонентом структуры программы аспирантуры (Учебного плана) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 44.06.01 «Образование и педагогические науки» направленности «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)».

Особенности реализации дисциплины

«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»

Язык преподавания – русский.

Форма обучения: очная.

Объем дисциплины

«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, т.е. 216 часов (в том числе контактная работа 72 часа (48 часов лекций и 24 часа практических занятий), самостоятельная работа 108 часов, контроль 36 часов).

Вид учебной работы	Всего Зачетных единиц	Всего акад. часов	Семестр	
			3	4
Общая трудоемкость дисциплины	3	216	108	108
Аудиторная работа		72	36	36
занятия лекционного типа		48	24	24
занятия семинарского типа (семинары и/или практические занятия)		24	12	12
другие виды работ (при наличии)				
курсовое проектирование (при наличии)				
Самостоятельная работа аспирантов:		108	36	72
Контроль				36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен		

**Содержание дисциплины
«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»**

Разделы дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)» и виды занятий (тематический план занятий). Форма обучения: очная.

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа (семинары и/или практические занятия (акад. час)	Др. виды ауд. раб.	Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
Курс информатики в новой идеологии построения современного общего образования						
1	Новая государственная политика в образовании	2 часа. Глобальные перемены на современном этапе развития цивилизации, обуславливающие пересмотр целей образования. Основные нормативные правовые акты в области образования Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и направления модернизации образования, отраженные в программах развития российского образования (Национальная доктрина образования в Российской Федерации (на период до 2025 г.), Приоритетный национальный проект «Образование», Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013-2020 гг..	1 час. Изучение целей современного общего образования. Требования ФГОС общего образования к кадровому потенциалу и новый порядок аттестации работников образования, в том числе учителя информатики.		6 часов. Изучение основных нормативных документов, определяющих государственную политику в образовании	УК-5; ОПК-5,8; ПК-1,2,3

2	Назначение, структура и содержание ФГОС общего образования	2 часа. Предпосылки появления школьных образовательных стандартов. Функции стандарта общего образования (социальные функции, критериально-оценочная функция, функции гуманизации и демократизации образования, стандарт как средство обеспечения качества образования). Стандарты школьного образования первого поколения (ГОС ОО). Главный смысл разработки школьных образовательных стандартов второго поколения (ФГОС ОО).	1 час. Изучение преимущественности стандартов общего образования первого и второго поколения и их различия. Структура и основные компоненты новых ФГОС общего образования. Содержание ФГОС ОО. Требования к результатам освоения основной образовательной программы (ООП) общего образования. Требования к структуре ООП ОО. Требования к условиям реализации ООП ОО.	6 часов. Изучение стандарты школьного образования первого и второго поколения
3	Системно-деятельностный подход в современном общем образовании	2 часа. Понятие деятельности. Учебная деятельность, ее структура и характеристика отдельных компонентов. Основная идея системно-деятельностного подхода. Особенности мотивационно-целевого, содержательного, операционального и рефлексивно-оценочного компонентов образовательного процесса при системно-деятельностном	1 час. Изучение функций школьного учителя при системно-деятельностном подходе. Структура урока, особенности некоторых его этапов в рамках системно-деятельностного подхода.	6 часов. Разработка примерных структур современного урока по информатике.

		подходе.		
4	Сущность новых образовательных результатов изучения информатики в общеобразовательной школе	4 часа. Новое понимание смысла понятия «образовательные результаты». Суть личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. Цели обучения информатике в общеобразовательной школе согласно ФГОС ОО. Анализ требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам изучения информатики в школе, заданных ФГОС ОО. Преемственность в проектировании образовательного процесса по информатике по ступеням общего образования (начального, основного и полного (среднего) общего образования), как основной принцип организации непрерывного школьного курса информатики. Конкретизация планируемых образовательных результатов изучения информатики в школе.	2 часа. Выделение перечня личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов, формируемых в процессе обучения информатике в основной школе согласно ФГОС ОО. Уточнение планируемых образовательных результатов изучения информатики в основной школе с учетом требований ФГОС ОО и собственных методических позиций.	6 часов. Обобщение результатов и заполнение таблицы: Планируемые образовательные результаты изучения информатики в основной школе
5	Программа развития УУД в системе общего образования	2 часа. Понятие универсальных учебных действий (УУД), их виды. Назначение Программы развития УУД в ОО.	3 часа. Описание понятий, функций, состава и характеристик и их связи с содержанием отдельных предметов, внеурочной и	6 часов. Работа с программой развития УУД в системе общего образования Изучение системы оценки деятельности образовательного

		<p>Требования к структуре Программы развития УУД в ОО (цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований Стандарта.</p>	<p>внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов УУД в структуре образовательного процесса; типовые задачи применения УУД; описание особенностей реализации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также форм организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений; описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций; перечень и описание элементов ИКТ-компетенций; планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ, и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей; описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том</p>	<p>учреждения по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся; методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий).</p>
--	--	---	---	---

			числе информационно-методического обеспечения, подготовки кадров и т.д.)		
6	Возможности школьного курса информатики в реализации Программы развития УУД в общем образовании	2 часа. Требования ФГОС ОО к структуре Программы развития УУД. Требования к реализации Программы развития УУД, заданные ФГОС и форумах.	2 час. Предложить компоненты содержания школьного курса информатики (назвать тему содержания курса) и виды учебной деятельности в процессе изучения общеобразовательного курса информатики (решение типовых задач (привести формулировки задач), выполнение практических заданий (сформулировать задания) и др.) соответственно заданным требованиям реализации Программы развития УУД в школе.		6 часов. Заполнение таблицы: Реализация Программы развития УУД в ОО при обучении информатике в общеобразовательной школе
Проектирование образовательного процесса по информатике в условиях реализации ФГОС ОО					
7	Перспективы развития содержания школьного курса информатики в условиях новых приоритетов в системе общего образования	4 часа. Современные представления об информатике как науке, объект и предмет изучения, ее место в системе наук. Уточнение объекта и предмета информатики как учебной дисциплины. Педагогические функции современного школьного курса информатики. Обоснование необходимости непрерывного изучения информатики (многоступенчатая структура обучения	2 часа. Изучение задач обучения информатике в общеобразовательной школе (от задач фундаментальной науки информатики и задач общего образования). Краткая характеристика задач обучения информатике на разных ступенях школьного образования (задачи обучения информатике в начальной школе, задачи обучения информатике в основной школе, задачи обучения информатике в старшей школе		6 часов. Тенденции развития содержания обучения информатике в общеобразовательной школе (требования усиления фундаментальности, системности и полноты школьного образования по информатике).

		информатике в школе: пропедевтический курс; базовый (основной) курс; профильный курс, дифференцированный по содержанию и уровню).	(базовый и углубленный уровни), задачи курсов по выбору). Фундаментальное ядро содержания общего образования по информатике.		
8	Этапы разработки современной методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе.	4 часа. Понятие методической системы обучения, ее структура, характеристика основных ее компонентов. Цели обучения информатике в школе (подходы определения целей обучения конкретному предмету в общеобразовательной школе; формулировка целей обучения информатике в школе в соответствии с требованиями ФГОС ОО). Содержание обучения информатике в школе (понятие «содержание обучения»; общие подходы отбора содержания школьного курса; понятие содержательной линии; основные содержательные линии школьного курса информатики; разработка содержания обучения информатике в школе, адекватного современным целям обучения информатике).	2 часа. Изучение методов обучения информатике (понятие метода обучения; классификации методов обучения по разным основаниям (по видам деятельности учителя и видам деятельности ученика); критерии выбора наиболее эффективного метода обучения; выбор оптимального сочетания методов обучения информатике в школе). Организационные формы обучения информатике (определение формы обучения; типология форм обучения; дидактические особенности уроков по информатике в школе; новые формы обучения информатике (индивидуальные учебные планы, дистанционное обучение и др.)).		6 часов. Средства обучения информатике (понятие средств обучения; типология средств обучения, их назначения; анализ средств обучения информатике по схеме «тип педагогические функции назначение»; выделение необходимых средств обучения информатике в основной школе).
9	Примерная программа по	2 часа. Анализ различных	1 час. Изучение требований ФГОС ОО		6 часов. Знакомство с различными вариантами

	информатике для общеобразовательной школы	концепций построения школьного курса информатики в контексте новой идеологии построения современного общего образования.	к структуре программам отдельных учебных предметов.		примерных программ по информатике для общеобразовательной школы, их анализ.
10	Современные формы внеурочной деятельности по информатике	4 часа. Определение и место внеурочной деятельности в учебном плане школы. Различные подходы к классификации форм внеурочной деятельности. Роль внеурочной деятельности в развитии УУД. Новые возможности внеурочной деятельности в условиях современной информационной образовательной среды. Сетевые формы внеурочной деятельности	1 час. Индивидуальная и коллективная учебная проектная и исследовательская деятельность школьников. Дистанционное обучение. Примеры организации внеурочной деятельности по информатике в основной школе.		6 часов. Сетевые формы внеурочной деятельности. Перспективы использования социальных сетевых сервисов в образовательном процессе по информатике.
11	Организация проектной и исследовательской деятельности по информатике в общеобразовательной школе	2 часа. Учебный проект. Особенности учебной исследовательской деятельности школьников	1 час. Описать деятельность учителя и деятельность школьников по основным этапам проектной и исследовательской деятельности (результаты представить в таблице):		6 часов. Предложить примерный перечень тем учебных проектов и исследовательских работ по информатике для школьников 9 класса (не менее 5 тем на каждый тип)
12	Тематическое планирование курса информатики в основной школе	2 часа. Тематический план на весь период обучения. Определение оптимальных путей реализации требований ФГОС общего образования в образовательном процессе	1 час. Разработать примерный тематический план курса информатики в основной школе, результат представить в виде таблицы		6 часов. Работа с примерным тематическим план курса информатики в основной школе
Организация образовательного процесса по информатике в школе в современных условиях развития общего образования					
13	Методика	4 часа. Общие	1 час. Пример		6 часов. Планирование

УК-5;

	<p>формировани я основных понятий и ключевых умений школьного курса информатики в условиях изменения требований к качеству образования</p>	<p>рекомендации по формулировке понятий в содержании обучения. Основной понятийный аппарат школьного курса информатики. Этапы формирования понятия курса информатики (мотивация введения понятия, выделение существенных свойств понятия, усвоение понятия, применение понятия, рассмотрение данного понятия в системе с другими понятиями курса) и соотнесение их с учебными задачами, реализующими данные этапы. Анализ различных методических подходов выстраивания цепочки раскрытия основных понятий школьного курса информатики. Роль внутрипредметных связей курса информатики, реализуемых посредством содержательных линий, в формировании основных понятий.</p>	<p>методики формирования основных понятий и ключевых умений современного школьного курса информатики на основе идеи раскрытия условий перехода от естественных информационных процессов к искусственным, созданным человеком информационным технологиям («от информационных процессов к информационным технологиям»). Реализация межпредметных связей информатики с другими учебными дисциплинами. Сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных видов учебной деятельности на уроках информатики. Разработка системы практических заданий. Домашнее задание по информатике, оценка его объема и времени выполнения. Организация самостоятельной работы учащихся по информатике.</p>	<p>вариантов выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов.</p>	<p>ОПК- 5,8; ПК- 1,2,3</p>
14	<p>Методика и критерии отбора современного школьного учебника по информатике для основной школы</p>	<p>2 часа. Понятие школьного учебника, его основные функции. Общие критерии оценки школьных учебников.</p>	<p>1 час. Изучение цели и порядка утверждения Федерального перечня школьных учебников. Характеристика учебников по информатике для школы, входящих в Федеральный перечень школьных</p>	<p>6 часов. Работа с критериями выбора наиболее приемлемого учебника по информатике из Федерального перечня (для конкретного учителя в соответствии с его собственными методическими позициями).</p>	

			учебников (по действующему приказу Министерства образования и науки РФ на данный момент времени).	
15	Методика применения средств информационных технологий в обучении информатике	4 часа. Роль и место средств информационных технологий в новой образовательной среде. Подход проектирования учебного процесса по информатике в новой информационной образовательной среде с ориентацией на новые образовательные результаты (выстраивание логической цепочки «цели обучения информатике-планируемые образовательные результаты-виды учебной деятельности-учебные ситуации-учебные задачи, инициирующие данные учебные ситуации-адекватные им средства информационных технологий»). Понятие электронного образовательного ресурса.	1 час. Классификация электронных образовательных ресурсов по методическому назначению. Основные требования к ЭОР: педагогические (дидактические, методические), эргономические (психологические, гигиенические), эстетические, технические и пр. Оценка ЭОР с точки зрения возможностей его использования в образовательном процессе, в том числе для развития УУД. Знакомство со структурой и содержанием различных коллекций электронных образовательных ресурсов (размещенных в Интернете).	6 часов. Примеры анализа ЭОР по информатике из Единой коллекции ЦОРовс точки зрения предъявляемых к ним требований. Развитие положительной мотивации, познавательных интересов и индивидуальных способностей школьников на основе применения средств информационных технологий на уроках информатики.
16	Новый подход к организации контроля достижения планируемых образовательных результатов по информатике	2 часа. Общая характеристика проверочно-оценочной деятельности учителя. Функции проверки и оценки в образовательном процессе. Основные подходы к оценке результатов обучения (нормированный,	1 час. Требования к измерителям итоговой аттестации школьников по уровню усвоения требований стандарта в виде тестового контроля. Единый государственный экзамен.	6 часов. Методика и проверка учебных достижений школьников при изучении информатики.

		критериально-ориентированный). Выделение критериев оценки обученности. Характеристика тестового контроля.			
17	Разработка контрольно-измерительных материалов информатике на проверку достижения новых образовательных результатов согласно требованиям ФГОС ОО	2 часа. Требования ФГОС основного общего образования к предметным образовательным результатам при изучении информатики	1 час. Выделение видов учебной деятельности (комплекс умений), обеспечивающих достижение образовательного результата «понимание роли информационных процессов в современном мире».		6 часов. Разработка задания на проверку каждого сформулированного вида учебной деятельности. Результат оформляется в виде таблицы.
18	Основы безопасности образовательного процесса по информатике	2 часа. Учебно-методическое и материально-техническое оснащение образовательного процесса по информатике в основной школе, обеспечивающее соблюдение норм безопасности образовательного процесса.	1 час. Описание учебно-методического и материально-технического оснащения образовательного процесса по информатике в основной школе, обеспечивающего соблюдение норм безопасности образовательного процесса		6 часов. Представление своего вариант описания учебно-методического и материально-технического оснащения образовательного процесса по информатике в школе, обеспечивающего соблюдение норм безопасности образовательного процесса.
	Итого	48	24		108

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Входной диагностирующий контроль – анкетирование (10 мин.)

Вопросы анкеты:

- 1) что изучает наука информатика?;
- 2) выделите основные педагогические функции школьного курса информатики;
- 3) перечислите основные разделы школьного курса информатики;
- 4) что означает содержательная линия курса информатики?
- 5) какие основные документы регламентируют процесс обучения информатике в школе?
- 6) где отражены основные цели изучения информатике в современной школе?
- 7) какие учебники по информатике входят в Федеральный перечень школьных учебников в текущий момент времени?

Текущий контроль

№ п/п	Темы контроля	Средства текущего контроля																																																
1	Информатика как обязательный учебный предмет в системе общего образования	<p>Сформулировать факторы, определяющие особую роль информатики в системе общего образования.</p> <p>Пояснить суть принципа «двойного вхождения» информатики в систему школьного образования (включение ее как отдельный предмет, так и как сквозная линия «информатизация образования»).</p> <p>Обосновать необходимость включения информатики в содержание школьного образования.</p> <p>Заполнить сравнительную таблицу целей школьного курса информатики по этапам его развития:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Этап (годы)</th> <th>Цели школьного курса информатики</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1985 г.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">...</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Этап (годы)	Цели школьного курса информатики	1985 г.		...																																											
Этап (годы)	Цели школьного курса информатики																																																	
1985 г.																																																		
...																																																		
2	Современная методическая система обучения информатике в общеобразовательной школе	<p>1) Представить графически схему методической системы обучения информатике с указанием связей ее основных компонентов</p> <p>2) Получить перечень планируемых образовательных результатов изучения информатики в начальной школе, заполнив таблицу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№</th> <th style="width: 25%;">Типы образовательных результатов</th> <th style="width: 30%;">Заданные ФГОС НОО требования к образовательным результатам изучения информатики в начальной школе</th> <th style="width: 40%;">Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в начальной школе</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Личностные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Метапредметные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Предметные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3) Получить перечень планируемых образовательных результатов изучения информатики в основной школе, заполнив таблицу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№</th> <th style="width: 25%;">Типы образовательных результатов</th> <th style="width: 30%;">Заданные ФГОС ООО требования к образовательным результатам изучения информатики в основной школе</th> <th style="width: 40%;">Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в основной школе</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Личностные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Метапредметные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Предметные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>4) Получить перечень планируемых образовательных результатов изучения информатики в старшей школе, заполнив таблицу:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">№</th> <th style="width: 25%;">Типы образовательных результатов</th> <th style="width: 30%;">Заданные ФГОС СОО требования к образовательным результатам изучения информатики в старшей школе</th> <th style="width: 40%;">Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в старшей школе</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Личностные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Метапредметные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Предметные образовательные результаты</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	№	Типы образовательных результатов	Заданные ФГОС НОО требования к образовательным результатам изучения информатики в начальной школе	Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в начальной школе	1	Личностные образовательные результаты			2	Метапредметные образовательные результаты			3	Предметные образовательные результаты			№	Типы образовательных результатов	Заданные ФГОС ООО требования к образовательным результатам изучения информатики в основной школе	Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в основной школе	1	Личностные образовательные результаты			2	Метапредметные образовательные результаты			3	Предметные образовательные результаты			№	Типы образовательных результатов	Заданные ФГОС СОО требования к образовательным результатам изучения информатики в старшей школе	Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в старшей школе	1	Личностные образовательные результаты			2	Метапредметные образовательные результаты			3	Предметные образовательные результаты		
№	Типы образовательных результатов	Заданные ФГОС НОО требования к образовательным результатам изучения информатики в начальной школе	Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в начальной школе																																															
1	Личностные образовательные результаты																																																	
2	Метапредметные образовательные результаты																																																	
3	Предметные образовательные результаты																																																	
№	Типы образовательных результатов	Заданные ФГОС ООО требования к образовательным результатам изучения информатики в основной школе	Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в основной школе																																															
1	Личностные образовательные результаты																																																	
2	Метапредметные образовательные результаты																																																	
3	Предметные образовательные результаты																																																	
№	Типы образовательных результатов	Заданные ФГОС СОО требования к образовательным результатам изучения информатики в старшей школе	Уточненные планируемые образовательные результаты изучения информатики в старшей школе																																															
1	Личностные образовательные результаты																																																	
2	Метапредметные образовательные результаты																																																	
3	Предметные образовательные результаты																																																	

№ п/п	Темы контроля	Средства текущего контроля
3	Методика и критерии оценки качества школьного учебника по информатике	Сформулировать критерии оценки качества учебников по информатике, привести пример. Охарактеризовать комплекты завершённой линии учебников по информатике для начальной школы из Федерального перечня школьных учебников. Охарактеризовать комплекты завершённой линии учебников по информатике для основной школы из Федерального перечня школьных учебников. Охарактеризовать комплекты завершённой линии учебников по информатике для старшей школы из Федерального перечня школьных учебников.
4	Планирование образовательного процесса по информатике в школе	Объяснить значение планирования образовательного процесса по информатике, дать краткую характеристику его этапов. Перечислить виды планирования, их основные характеристики. Охарактеризовать различные варианты примерных программ по школьному курсу информатики. Привести схему плана-конспекта урока по информатике, его основных составляющих.
5	Особенности обучения информатике в начальной школе	Перечислить по ФГОС НОО требования к образовательным результатам, формируемых в процессе изучения информатики на данной ступени общего образования. Сформулировать возможности школьного курса информатики в реализации Программы развития универсальных учебных действий в начальном общем образовании. Привести примеры методических подходов реализации содержания курса информатики в начальной школе.
6	Курс информатики в основной школе	Перечислить по ФГОС ООО требования к образовательным результатам, формируемых в процессе изучения информатики на данной ступени общего образования Охарактеризовать фундаментальное ядро содержания образования по информатике. Выделить основной понятийный аппарат курса информатики основной школы, построить схему основных понятий. Определить основные разделы содержания курса информатики основной школы. Привести примеры авторских идей, лежащих в основе построения содержания курса информатики основной школы.
7	Профильные курсы информатики	Обосновать преимущества профильного обучения информатике в общеобразовательной школе. Выделить особенности профильных курсов информатики. Привести примеры профильных курсов информатике, кратко охарактеризовать их. Проанализировать существующий опыт профильного обучения информатике в школе.
8	Углубленный курс информатики	Перечислить по ФГОС СОО требования к образовательным результатам, формируемых в процессе изучения информатики на данной ступени общего образования. Предложить тематическое планирование углубленного курса информатики. Привести примеры развития понятийного аппарата в углубленном курсе информатики.
9	Курсы по выбору по информатике	1). Предложить не менее 3 названий каждого вида курсов по выбору по информатике (10-11 кл.) в соответствии с предлагаемыми ФГОС СОО профилями (естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный (базовый)) и заполнить таблицу:

№ п/п	Темы контроля	Средства текущего контроля																																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Профиль</th> <th>Курсы, углубляющие содержание изучаемого курса информатики</th> <th>Курсы, направленные на реализацию межпредметных связей</th> <th>Курсы на удовлетворение индивидуальных познавательных интересов (любознательство школьников)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>естественно-научный</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>гуманитарный</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>социально-экономический</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>технологический</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>универсальный (базовый)</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> <td>1) 2) 3)</td> </tr> </tbody> </table>	№	Профиль	Курсы, углубляющие содержание изучаемого курса информатики	Курсы, направленные на реализацию межпредметных связей	Курсы на удовлетворение индивидуальных познавательных интересов (любознательство школьников)	1.	естественно-научный	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	2.	гуманитарный	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	3.	социально-экономический	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	4.	технологический	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	5.	универсальный (базовый)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	<p>2) Кратко описать деятельность учителя и деятельность школьников по основным этапам проектной и исследовательской деятельности (результаты представить в таблице):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Этапы</th> <th>Деятельность учителя</th> <th>Деятельность школьников</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ценностно-ориентационный</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Конструктивный</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Оценочно-рефлексивный</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Презентативный</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3) Предложить примерный перечень тем учебных проектов и исследовательских работ по информатике для школьников 9 класса (не менее 5 тем на каждый тип):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>На углубление знаний в области информатики</th> <th>Межпредметного характера</th> <th>На удовлетворение познавательных интересов, сформированных в рамках неформального и внеформального образования</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Индивидуальные работы</td> <td>1) 2) 3) 4) 5)</td> <td>1) 2) 3) 4) 5)</td> <td>1) 2) 3) 4) 5)</td> </tr> <tr> <td>Коллективные работы</td> <td>1) 2) 3) 4) 5)</td> <td>1) 2) 3) 4) 5)</td> <td>1) 2) 3) 4) 5)</td> </tr> </tbody> </table>	Этапы	Деятельность учителя	Деятельность школьников	Ценностно-ориентационный			Конструктивный			Оценочно-рефлексивный			Презентативный				На углубление знаний в области информатики	Межпредметного характера	На удовлетворение познавательных интересов, сформированных в рамках неформального и внеформального образования	Индивидуальные работы	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)	Коллективные работы	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)
№	Профиль	Курсы, углубляющие содержание изучаемого курса информатики	Курсы, направленные на реализацию межпредметных связей	Курсы на удовлетворение индивидуальных познавательных интересов (любознательство школьников)																																																								
1.	естественно-научный	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)																																																								
2.	гуманитарный	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)																																																								
3.	социально-экономический	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)																																																								
4.	технологический	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)																																																								
5.	универсальный (базовый)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)																																																								
Этапы	Деятельность учителя	Деятельность школьников																																																										
Ценностно-ориентационный																																																												
Конструктивный																																																												
Оценочно-рефлексивный																																																												
Презентативный																																																												
	На углубление знаний в области информатики	Межпредметного характера	На удовлетворение познавательных интересов, сформированных в рамках неформального и внеформального образования																																																									
Индивидуальные работы	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)																																																									
Коллективные работы	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)	1) 2) 3) 4) 5)																																																									
10	Проверка и оценка учебных достижений школьников в области информатики	<p>Раскрыть содержание функций контроля результатов обучения информатике. Охарактеризовать основные подходы к оценке учебных достижений обучающихся по информатике: нормированный; критериально-ориентированный.</p> <p>Заполнить таблицу характеристик положительных и отрицательных сторон основных форм контроля (устный опрос, контрольная работа, экзамен, тестирование):</p> <p><i>Устный опрос</i> используется в ходе предварительной и текущей проверки.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>+</th> <th>-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Имеет интерактивный характер. Позволяет эффективно осуществлять обучающую функцию контроля. Более детально можно определить знания учащегося.</td> <td>Нет массовости. Создаются условия для субъективизма оценки.</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Контрольная или самостоятельная работа</i> применяется ...</p>					+	-	Имеет интерактивный характер. Позволяет эффективно осуществлять обучающую функцию контроля. Более детально можно определить знания учащегося.	Нет массовости. Создаются условия для субъективизма оценки.																																																		
+	-																																																											
Имеет интерактивный характер. Позволяет эффективно осуществлять обучающую функцию контроля. Более детально можно определить знания учащегося.	Нет массовости. Создаются условия для субъективизма оценки.																																																											

№ п/п	Темы контроля	Средства текущего контроля												
		<table border="1"> <tr><td>+</td><td>–</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> </table> <p>Экзамен используется ...</p> <table border="1"> <tr><td>+</td><td>–</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> </table> <p>Тесты можно применить ...</p> <table border="1"> <tr><td>+</td><td>–</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td></tr> </table>	+	–	+	–	+	–
+	–													
...	...													
+	–													
...	...													
+	–													
...	...													
11	Подготовка школьников к ГИА и ЕГЭ по информатике	<p>Охарактеризовать материалы для государственной итоговой аттестации по информатике учащихся основной школы.</p> <p>Решить задачи демоверсии ГИА и ЕГЭ по информатике.</p> <p>Объяснить перспективы и проблемы единого государственного экзамена, дать пояснения особенностей ЕГЭ по информатике.</p>												

Критерии оценивания результатов обучения

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии и перспективах развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования	Неполные представления о современном состоянии и перспективах развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии и перспективах развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования	Сформированные систематические представления о современном состоянии и перспективах развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования
ЗНАТЬ: требования к структуре и содержанию программы по информатике для различных ступеней образования	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к структуре и содержанию программы по информатике для различных ступеней образования	Неполные представления о требованиях к структуре и содержанию программы по информатике для различных ступеней образования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к структуре и содержанию программы по информатике для различных ступеней образования	Сформированные систематические представления о требованиях к структуре и содержанию программы по информатике для различных ступеней образования
ЗНАТЬ: систему гигиенических требований к условиям реализации основной	Отсутствие знаний	системе гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной	системе гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о системе гигиенических	Сформированные систематические представления о системе гигиенических требований к условиям реализации

образовательной программы начального, основного и среднего (полного) общего образования, в том числе санитарно-гигиенические нормы работы учащихся за компьютером, меры профилактики		программы начального, основного и среднего (полного) общего образования, в том числе санитарно-гигиенические нормы работы учащихся за компьютером, меры профилактики	программы начального, основного и среднего (полного) общего образования, в том числе санитарно-гигиенические нормы работы учащихся за компьютером, меры профилактики	требований к условиям реализации основной образовательной программы начального, основного и среднего (полного) общего образования, в том числе санитарно-гигиенические нормы работы учащихся за компьютером, меры профилактики	основной образовательной программы начального, основного и среднего (полного) общего образования, в том числе санитарно-гигиенические нормы работы учащихся за компьютером, меры профилактики
УМЕТЬ: проектировать образовательный процесс по курсу информатики (определять цели образования по информатике в начальной, основной и средней школы, формулировать требования к планируемым образовательным результатам (личностным, метапредметным, предметным) при изучении информатики, отбирать его содержание, выстраивать основные содержательные линии изучения информатики, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения)	Отсутствия умений	Фрагментарные умения проектировать образовательный процесс по курсу информатики (определять цели образования по информатике в начальной, основной и средней школы, формулировать требования к планируемым образовательным результатам (личностным, метапредметным, предметным) при изучении информатики, отбирать его содержание, выстраивать основные содержательные линии изучения информатики, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения)	Неполные умения проектировать образовательный процесс по курсу информатики (определять цели образования по информатике в начальной, основной и средней школы, формулировать требования к планируемым образовательным результатам (личностным, метапредметным, предметным) при изучении информатики, отбирать его содержание, выстраивать основные содержательные линии изучения информатики, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения проектировать образовательный процесс по курсу информатики (определять цели образования по информатике в начальной, основной и средней школы, формулировать требования к планируемым образовательным результатам (личностным, метапредметным, предметным) при изучении информатики, отбирать его содержание, выстраивать основные содержательные линии изучения информатики, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения)	Сформированные систематические умения проектировать образовательный процесс по курсу информатики (определять цели образования по информатике в начальной, основной и средней школы, формулировать требования к планируемым образовательным результатам (личностным, метапредметным, предметным) при изучении информатики, отбирать его содержание, выстраивать основные содержательные линии изучения информатики, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения)
УМЕТЬ:	Отсутствия	Фрагментарные	Неполные	Сформированные,	Сформированные

организовывать образовательный процесс по информатике в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений	вие умений	умения организовывать образовательный процесс по информатике в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений	умения организовывать образовательный процесс по информатике в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений	но содержащие отдельные пробелы умения организовывать образовательный процесс по информатике в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений	систематические умения организовывать образовательный процесс по информатике в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений
ВЛАДЕТЬ: основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (гностическими, проектировочными, конструктивными, организационными, коммуникативными, экспертными, контролирующими), в том числе навыками анализа требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам при изучении информатики согласно требованиям ФГОС ОО	Отсутствие навыков	Фрагментарные владения основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (гностическими, проектировочными, конструктивными, организационными, коммуникативными, экспертными, контролирующими), в том числе навыками анализа требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам при изучении информатики согласно требованиям ФГОС ОО	Неполные владения основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (гностическими, проектировочными, конструктивными, организационными, коммуникативными, экспертными, контролирующими), в том числе навыками анализа требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам при изучении информатики согласно требованиям ФГОС ОО	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы владения основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (гностическими, проектировочными, конструктивными, организационными, коммуникативными, экспертными, контролирующими), в том числе навыками анализа требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам при изучении информатики согласно требованиям ФГОС ОО	Сформированные систематические владения основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (гностическими, проектировочными, организационными, коммуникативными, экспертными, контролирующими), в том числе навыками анализа требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам при изучении информатики согласно требованиям ФГОС ОО
ВЛАДЕТЬ: навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения квалификации с использованием средств	Отсутствие навыков	Фрагментарные владения навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения квалификации с использованием	Неполные умения владеть навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения квалификации с использованием	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения владеть навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения	Сформированные систематические умения владеть навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения квалификации с

информационны х технологий		средств информационны х технологий	средств информационны х технологий	квалификации с использованием средств информационных технологий	использованием средств информационных технологий
-------------------------------	--	--	--	---	---

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины
«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»**

Основная:

- 1) Захарова Т.Б., Самылкина Н.Н. Программы методической подготовки бакалавров педагогического образования по профилю «Информатика» с учетом требований ФГОС ВПО третьего поколения: методическое пособие. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012 (____ экз. в библиотеке).
- 2) Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С. Общая методика обучения информатике. – М.: МПГУ, 2014 (____ экз. в библиотеке).
- 3) Основы общей теории и методики обучения информатике. / Под ред. А.А. Кузнецова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014 (____ экз. в библиотеке).
- 4) Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Рагулина М.И., Самылкина Н.Н., Смолина Л.В., Удалов С.Р. Теория и методика обучения информатике. - М.: Издательский центр «Академия», 2008 (____ экз. в библиотеке).
- 5) Журналы «Информатика и образование» (____ экз. в библиотеке).
- 6) Действующие школьные учебники информатики из Федерального перечня (____ экз. в библиотеке).

Дополнительная:

- 1) Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008.
- 2) Фундаментальное ядро содержания общего образования. / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2011.
- 3) Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД - 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся» - М., 2011.
- 4) Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. №189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2. 2621-10).
- 5) Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. // Педагогика.- 2009.-№4.- С.18-22.

- 6) Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. Пособие для учителя. // Под ред. Асмолова А.Г. – М.: Просвещение, 2010.
- 7) Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011.
- 8) Примерная программа по информатике для основной школы (Материалы Ассоциации учителей и преподавателей информатики). // Информатика и образование. – 2011. - №8.
- 9) Примерные программы по учебным предметам. Информатика 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2011.
- 10) Примерная программа по информатике и ИКТ (VII – IX классы). / Кузнецов А.А. и др. // Информатика и образование. 2010 - №11.
- 11) Примерная программа по информатике и ИКТ (VII – IX классы). / Григорьев С.Г. и др. // Информатика и образование. 2011 - №10.
- 12) Информатика. Пособие для подготовки к ЕГЭ – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.
- 13) Самылкина Н.Н., Островская Е.М. ЕГЭ-2015. Информатика. – М.: Эксмо, 2014.
- 14) Зорина Е.М., Зорин М.В. ЕГЭ 2015. Информатика. Сборник заданий. – М.: эксмо-пресс, 2014.
- 15) Крылов С.С. ЕГЭ 2013. Информатика и ИКТ. – М.: Национальное образование, 2013. (1 экз).
- 16) Крылов С.С. ОГЭ 2015. Информатика и ИКТ. – М.: Издательство ФИПИ, 2015.
- 17) Лещинер В.Р. ЕГЭ 2015. Информатика. – М.: ФИПИ, 2015.
- 18) Дьячкова О.В. Информатика. Универсальный справочник. – М.: Эксмо, 2015.
- 19) Журнал "Информатика и образование".
- 20) Журнал «Педагогическая информатика».
- 21) Журнал «Профильная школа» (электронные версии <http://znanium.com/go.php?id=439801>).
- 22) Журналы «Стандарты и мониторинг образования».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»

- 1) Каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
- 2) CD к УМК по информатике различных авторов.
- 3) Видеолекции ученых-авторов УМК по школьной информатике <http://www.metodist.lbz.ru/content/videoafisha.php>
- 4) Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"- <http://mon.gov.ru/>

- 5) Национальная доктрина образования в Российской Федерации - <http://mon.gov.ru/>
- 6) Приоритетный национальный проект «Образование» - <http://mon.gov.ru/pro/pnpo>
- 7) Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» - <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591>
- 8) Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы - <http://mon.gov.ru/press/news/8286>.
- 9) Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013- 2020 годы - <http://mon.gov.ru/>
- 10) Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. - <http://mon.gov.ru/>
- 11) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - <http://mon.gov.ru/>
- 12) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. - <http://mon.gov.ru/>
- 13) <http://mon.gov.ru/> - сайт Министерства образования и науки РФ.
- 14) <http://standart.edu.ru> – ФГОС общего образования и разработанные к ним документы.
- 15) <http://www.informika.ru/> - сайт ФГУ "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций".
- 16) <http://school-collection.edu.ru/> - каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.
- 17) <http://fcior.edu.ru> - каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра.
- 18) <http://window.edu.ru> – электронные образовательные ресурсы.
- 19) <http://katalog.iot.ru> – электронные образовательные ресурсы.
- 20) <http://www.it-n.ru/> - «Сеть творческих учителей».
- 21) <http://www.edu.h1.ru/> - блокнот учителя информатики.
- 22) <http://webpractice.cm.ru> - открытый сетевой компьютерный практикум по курсу «Информатика и ИКТ» компании Кирилл и Мефодий.
- 23) <http://www.ict.edu.ru> - портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании".
- 24) <http://www.metodist.lbz.ru/content/videoafisha.php> - видеолекции авторов УМК по школьной информатике.
- 25) <http://inf.1september.ru> - газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября».
- 26) <http://www.e-osnova.ru/journal/2/> - "Информатика. Все для учителя!"

Методические указания (при необходимости) для аспирантов по освоению дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»

На выбор образовательных технологий, применяемых при освоении аспирантами дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания