



Факультет	Математики, физики и информатики	
Кафедра	Информатики и информационных технологий	
Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование	
Направленность(профиль)	Информатика	
Методика обучения информатике: общая методика		Б1.Б.18

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета
протокол № 8 от «31» августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике: общая методика»

Трудоемкость: 5 зачетных единиц

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2017

И. о. заведующего кафедрой

Ю.И. Богатырева

Декан факультета

И.Ю. Реброва

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА	4
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	6
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	7
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7.1. Основная литература	12
7.2. Дополнительная литература	13
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .	13
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	15
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	16
12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВА- ТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);	<p>Знания содержания преподаваемого предмета; нормативной базы реализации учебного процесса; принципов реализации процесса обучения в соответствии с нормативными документами текущего момента;</p> <p>Умения проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;</p> <p>Навыки работы с нормативными образовательными документами;</p>	Этапы формирования компетенции соответствуют учебному плану и основной образовательной программе
способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);	<p>Знания методики достижения результатов обучения в рамках предмета; методов и технологии обучения и диагностики;</p> <p>Умения использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;</p> <p>Навыки использования современных методов обучения, диагностики на уроках информатики;</p>	Этапы формирования компетенции соответствуют учебному плану и основной образовательной программе
способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);	<p>Знания сущности и принципов воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся; способов взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;</p> <p>Умения организовывать процесс воспитания в образовательной среде;</p> <p>Навыки организации процесса воспитания на уроках информатики;</p>	Этапы формирования компетенции соответствуют учебному плану и основной образовательной программе

способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);	<p>Знания возможностей образовательной среды; методики достижения результатов обучения в рамках предмета;</p> <p>Умения использовать современные технологии для достижения результатов процесса обучения;</p> <p>Навыки достижения качественных результатов обучения по информатике;</p>	Этапы формирования компетенции соответствуют учебному плану и основной образовательной программе
способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);	<p>Знания сущности и особенностей исследовательской деятельности учащихся; технологии реализации исследовательской деятельности учащихся;</p> <p>Умения использовать приемы организации исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики и внеучебное время;</p> <p>Навыки использования естественнонаучных знаний в исследовательской деятельности.</p>	Этапы формирования компетенции соответствуют учебному плану и основной образовательной программе

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Методика обучения информатике: общая методика» относится к дисциплинам базовой части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется на 3 курсе. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Программирование», «Основы информатики», «Информационные технологии в образовании и основы математической обработки информации», «Архитектура вычислительных систем», «Программное обеспечение ЭВМ».

К началу изучения дисциплины студенты должны иметь знания в области основ профессиональной деятельности в сфере образования, теории и технологии обучения и воспитания ребенка, психологических и возрастных особенностей ребенка, содержания предметной области «Информатика и ИКТ».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнения выпускной квалификационной работы, прохождения педагогической и учебных практик, подготовки к профессиональной деятельности.

Дисциплина «Методика обучения информатике: общая методика» является базовой для дисциплины «Методика обучения информатике: частная методика».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	5/180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24
в том числе:	
Лекции	8
практические занятия	16
Самостоятельная работа студента (всего)	147
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к семинарским и/или практическим занятиям	48
подготовка учебного проекта	10
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	53
подготовка к экзамену	36
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	9

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Заочная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Практические занятия	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Предмет методики преподавания информатики	2	4		12
Тема 2. Методика изучения понятий информатики	2	4		16
Тема 3. Принципы, методы и формы обучения информатике	2	4		16
Тема 4. Обеспечение учебного процесса	2	4		14
Подготовка к экзамену				36
Выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE				53
Контроль (экзамен)			9	
ИТОГО: 180 часов	8	16	9	147

Тема 1. Предмет методики преподавания информатики

Общая характеристика содержания образования по информатике в школе. Краткий анализ программ и учебных пособий. Цели и задачи обучения информатике в школе. Воспитание и формирование научного мировоззрения в процессе обучения информатике.

Тема 2. Методика изучения понятий информатики

Основные понятия информатики. Методика их введения. Роль задач в обучении информатике. Типы задач. Основные этапы решения задач. Особенности решения задач на компьютере. Урок как основная форма организации обучения информатике. Система подготовки учителя информатики к учебной работе. Педагогический анализ урока информатики.

Тема 3. Принципы, методы и формы обучения информатике

Основные дидактические принципы в обучении информатике. Организационные формы обучения. Методы обучения и их классификация. Проблемное обучение информатике. Формы, виды, методы и средства проверки знаний, умений и навыков учащихся по информатике. Основные функции проверки. Формы и виды проверки. Методы проверки. Средства проверки. Дидактическая игра как метод обучения информатике. Организация процесса познания в виде игры. Этапы игры. Примеры игр.

Тема 4. Обеспечение учебного процесса

Кабинет вычислительной техники. Внеклассная работа по информатике. Межпредметные связи школьного курса информатики. Пропедевтический курс информатики.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины предполагает использование следующего учебно-методического обеспечения.

Комплекта мультимедийных презентаций для лекционных занятий.

Теоретического курса и информационных приложений, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=15344>).

Комплекса тестовых заданий и заданий для лабораторных работ, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=15344>).

Самостоятельная работа обучающихся, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- самостоятельном изучении теоретического материала дисциплины с использованием лекционного материала, модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=15344>), информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
 - выполнении домашних заданий;
 - изучении теоретического материала к лабораторным работам;
 - подготовке проектов;
 - подготовке к зачету.
- 1) Методическая система, используемая авторами данной рабочей программы, базируется на оптимальном сочетании активных форм и методов организации учебной деятельности студентов (лекция, беседа, анализ, синтез, мозговой штурм и т.п.), приемов групповой (выполнение и защита заданий по разработке моделей и программ) и самостоятельной работы (разработка и защита программ).
 - 2) Все студенты являются активными пользователями ресурса системы LMS MOODLE, поскольку в нем представлены конспекты всех лекций и методические разработки к проведению каждого практического и лабораторного занятия.
 - 3) В течение всего периода обучения организуется регулярная проверка и учет выполнения домашних заданий, размещенных в LMS MOODLE (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=15344>).
 - 4) Промежуточная аттестация принимается в форме зачета по заранее определенному перечню вопросов с обязательным самостоятельным написанием логических программ, разобранных и протестированных на занятиях любого вида в течение семестра.
 - 5) Ресурс LMS MOODLE (<http://moodle.tsput.ru/course/view.php?id=15344>) поддерживается в актуальном состоянии.
 - 6) Одной из важнейших задач методического обеспечения учебной деятельности студента является формирование устойчивого навыка разработки программ и работы в среде логического программирования посредством использования ресурсов удаленного рабочего стола, расположенного на сервере кафедры, а также контроль умений студентов читать, анализировать и использовать в работе учебную и специальную литературу.
 - 7) По дисциплине используется рейтинг.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы.

Этапы формирования компетенции формируются в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	содержания преподаваемого предмета; способов взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; возможности образовательной среды; методики достижения результатов обучения в рамках предмета; сущности и принципов воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся; методов и технологии обучения и диагностики; нормативной базы реализации учебного процесса; принципов реализации процесса обучения в соответствии с нормативными документами текущего момента; сущности и особенностей исследовательской деятельности учащихся; технологии реализации исследовательской деятельности учащихся;	Оценка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 20 баллов). Оценка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 20 баллов). Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов).
Умения	проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов; организовывать процесс воспитания в образовательной среде; использовать современные технологии для достижения результатов процесса обучения; использовать приемы организации исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики и вне учебное время;	Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (или на экзамене набрал менее 15 баллов).
Навыки	работы с нормативными образовательными документами; использования современных методов обучения, диагностики на уроках информатики; организации процесса воспитания на уроках информатики; достижения качественных результатов обучения по информатике; использования естественнонаучных знаний в исследовательской деятельности	

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций, происходит по шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по дисциплине, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении зада-

ний, использует в ответе материалы рекомендованной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные тестовые задания, размещенные в среде Moodle

1. Установите эволюцию целей изучения информатики в школе, начиная с самой ранней.

Формирование алгоритмической грамотности

Формирование компьютерной грамотности

Формирование ИКТ-компетентности

Формирование информационной культуры

2. Образовательные стандарты по учебному предмету (ФК ГОС) включают:

цели изучения учебного предмета;

обязательный минимум содержания основных образовательных программ по учебному предмету (дидактические единицы);

а также

требования к уровню подготовки выпускников по учебному предмету

общие умения, навыки и способы деятельности

метапредметные результаты образовательной деятельности

3. Виды требований к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, представленные в ФГОС общего образования

Личностные, метапредметные, предметные

Базовые, профильные, основные

Основные, обязательные, дополнительные

Образовательные, развивающие, воспитательные

4. Установите уровни формирования содержания образования в правильной последовательности

Уровень теоретического представления

Уровень учебного предмета
Уровень учебного материала
Уровень педагогической деятельности
Уровень структуры личности

5. Установите соответствие для изложения сущности метода проблемного изложения

Деятельность обучающего

Деятельность обучаемого

Выявление и классификация проблем, формулировка гипотез и показ способов их проверки, постановка проблем в процессе проведения опыта, наблюдений в природе

Прослеживание за логикой доказательств, за движением мыслей другого субъекта образовательного процесса с помощью логического рассуждения, анализа наблюдений

6. Установите в правильной последовательности этапы урока усвоения новых знаний

организационный момент

проверка д/з, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся

сообщение цели, темы, мотивация изучения темы

воспроизведение и первичное осознание нового материала, осмысление связей и отношений в объектах изучения

обобщение и систематизация знаний

подведение итогов и сообщение д/з

7. Что НЕ относится к методическим принципам инновационного урока?

Проблемность

Метапредметность

Коммуникативность

Рефлексивность

Импровизационность

8. Дифференцируемая часть урока, включающая комплекс условий, необходимых для получения ограниченных, специфических результатов, - это

учебная ситуация

проблемный диалог

этап урока

рефлексия учащихся

9. Установите соответствие для подходов к измерению результатов обучения школьников и оценки достижения ими требований государственных стандартов

Нормированный подход

Критериальный подход

предполагает сравнение школьников друг с другом по уровню усвоения определенного содержания в рамках устоявшихся норм выполнения заданий

предполагает сравнение образовательных достижений школьников с содержанием курса или критерием, в виде требований к результатам обучения

10. Установите соответствие для характеристик контрольного задания
- валидность
 - определенность
 - однозначность
 - задание теста построено на основе только учебных элементах, которые изучались учащийся понимает, какие действия он должен выполнить, какие знания продемонстрировать
 - задание должно иметь единственный правильный ответ – эталон
 - определяется стабильностью результатов по вопросам во всех вариантах одного и того же задания
11. Установите в правильной последовательности этапы урока усвоения новых знаний
- организационный момент
 - проверка д/з, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся
 - сообщение цели, темы, мотивация изучения темы
 - воспроизведение и первичное осознание нового материала, осмысление связей и отношений в объектах изучения
 - обобщение и систематизация знаний
 - подведение итогов и сообщение д/з
12. Установите последовательность уровней планирования в порядке возрастания степени подробности и конкретности описания содержания обучения
- Образовательный стандарт
 - Учебная программа. Тематическое планирование
 - Поурочное планирование (календарно-тематическое планирование)
 - План-конспект урока
13. Информация в видеопамати представляет собой совокупность кодов цвета каждого пикселя экрана. Связь между разрядностью кода цвета — b и количеством цветов — K (размером палитры) выражается формулой: $K = 2^b$. Величину b принято называть
- битовой глубиной цвета
 - битовым разрешением цвета
 - степень дискретизации цвета
14. Информационная модель — это
- описание объекта моделирования
 - компьютерное представление объекта моделирования
 - множество целесообразных свойств объекта

Вопросы к экзамену

1. Методика обучения информатике: общая методика как педагогическая наука
2. История обучения информатике в школе. Формирование концепции и содержания школьного курса информатики
3. Цели и задачи обучения информатике в школе
4. Влияние информатики на содержание и методы преподавания школьных дисциплин

5. Педагогические функции курса информатики
6. Нормативные документы по преподаванию информатики
7. Базисный учебный план и курс информатики
8. Стандарт школьного образования по информатике
9. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ по информатике и ИКТ
10. Требования к уровню подготовки выпускников по информатике
11. Цели и основные формы дополнительного изучения основ информатики и её приложений в школе
12. Кружковая работа по информатике
13. Факультативные курсы по информатике и её приложениям
14. Школы с углубленным изучением информатики и вычислительной техники
15. Реализация прикладной направленности школьного курса информатики
16. Схема анализа учебника по информатике
17. Особенности урока информатики
18. Структура урока информатики
19. Типы уроков информатики
20. Требования к уроку информатики
21. Цели урока информатики
22. Функциональное назначение и оборудование кабинета информатики.
23. Организация работы в кабинете информатики
24. Материальные и санитарно-гигиенические требования к кабинету информатики
25. Организационные формы обучения информатике.

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

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Максимальная сумма баллов – 100.

Текущая аттестация – 60 баллов, экзамен – 40 баллов.

Оценка	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Интервал количества баллов	81..100	61..80	41..60	0..40

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Основы общей теории и методики обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Кузнецов. - М : [б. и.], 2013. - 209 с. - ISBN 978-5-9963-2265-7 : Б. ц. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214642>

7.2. Дополнительная литература

1. Методика обучения информатике: общая методика [Текст] : учебник / ред. М. П. Лапчик. - М : Академия, 2008. - 592 с. - ISBN 9785769547485

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ИКТ [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М. : [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://www.ict.edu.ru>
2. Math-Net.Ru [Электронный ресурс] : общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН ; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М. : [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://www.mathnet.ru>
3. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал / ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М. : [б. и.], 2002. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.edu.ru
4. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа" . - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.biblioclub.ru
5. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information Services. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.ebiblioteka.ru
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информационный портал / ООО "РУНЭБ" ; Санкт-Петербургский государственный университет. - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.eLibrary.ru
7. Научно-информационный портал ВИНИТИ [Электронный ресурс] : информационный ресурс / ВИНИТИ РАН. - М. : [б. и.], 2004. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://science.viniti.ru>
8. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information Services. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.ebiblioteka.ru
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : информационная система / ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://window.edu.ru>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

Преподавание дисциплины должно включать в себя следующие образовательные технологии:

- 1) Проведение лекций с использованием презентаций на основе мультимедийных технологий;
- 2) Обеспечение студентов сопутствующими материалами, размещенными в среде Moodle;
- 3) Применение эвристических и проблемно-поисковых технологий по изучаемому курсу;
- 4) Использование активных и диалоговых технологий;

Тематика практических занятий по дисциплине.

№	Наименование практических занятий	Объем в часах
1	Нормативная база школьной информатики. Анализ учебников	2

	школьного курса информатики. Тематическое планирование.	
2	Изучение понятий школьного курса информатики. Приемы и методы изучения понятий.	4
3	Роль задач в школьном курсе информатики. Этапы решения задач, методы решения задач.	4
4	Основные средства обучения информатике. Формы, способы и средства контроля и оценки знаний учащихся. Школьный кабинет информатики. Подготовка к уроку, конспект урока, анализ урока.	6
	Итого	16

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя, видеотрансляций);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении лекционных и практических занятий); - программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), Skype, поисковые системы, электронная почта и т.п.);
- среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчетов к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

Изучение и анализ информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Интернет осуществляются по следующим направлениям:

- составление библиографии;
- анализ и рецензирование публикации (в том числе электронных) источников по своей предметной области;
- составление аннотированного списка научно-исследовательской литературы;
 - конспектирование и реферирование первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам дисциплины.

Дисциплина обеспечена комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия

№46138962 от 16.11.2009 г.

4. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.

5. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

6. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

7. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

У обучающихся имеется доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых ежегодно обновляется:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация дисциплины обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным нормам и правилам

Дисциплина обеспечена специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа оборудованы мультимедийным демонстрационным оборудованием, для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТГПУ им. Л.Н. Толстого, внутривузовское сетевое окружение.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-

воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4); способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания содержания преподаваемого предмета; способов взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; возможности образовательной среды; методики достижения результатов обучения в рамках предмета; сущности и принципов воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся; методов и технологии обучения и диагностики; нормативной базы реализации учебного процесса; принципов реализации процесса обучения в соответствии с нормативными документами текущего момента; сущности и особенностей исследовательской деятельности учащихся; технологии реализации исследовательской деятельности учащихся;

умения проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов; организовывать процесс воспитания в образовательной среде; использовать современные технологии для достижения результатов процесса обучения; использовать приемы организации исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики и вне учебное время;

навыки работы с нормативными образовательными документами; использования современных методов обучения, диагностики на уроках информатики; организации процесса воспитания на уроках информатики; достижения качественных результатов обучения по информатике; использования естественнонаучных знаний в исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Методика преподавания информатике: общая методика» относится к дисциплинам базовой части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 3 семестре.

3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: Ситникова Л.Д., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и ИТ, Мартынюк Ю.М., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и ИТ

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2017-2018 учебный год****Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчики:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Ситникова Людмила Дмитриевна	к.п.н.	Доцент	доцент кафедры информатики и информационных технологий
Мартынюк Юлия Михайловна	к.п.н.	Доцент	доцент кафедры информатики и информационных технологий