

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана ФМФ

Ю.К. Пенская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика обучения информатике

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили): Математика и Информатика

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры информатики
«10» ноября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией
факультета «10» ноября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.05
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Производственная преддипломная практика

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК-1.1 Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства ИОПК-1.2 Применяет в своей деятельности основные положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применяет при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики	Знать: основные нормативные акты в сфере образования; основы профессиональной этики Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в правовом поле Владеть: навыками профессиональной деятельности в правовых и этических рамках
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ИОПК-2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ИОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Знать: основы разработки образовательных программ; информационно-коммуникационные технологии и способы их применения при разработке основных профессиональных образовательных программ Уметь: разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ; работать в команде разработчиков образовательных программ Владеть: навыками разработки образовательных программ и их отдельных компонентов
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных	ИОПК-3.1 Проектирует требования к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ИОПК-3.2 Использует педагогически	Знать: методы организации совместной и индивидуальной работы с обучающимися; требования федеральных государственных образовательных стандартов Уметь: организовать работу обучающихся Владеть:

образовательных стандартов	обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ИОПК-3.3 Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их индивидуальных особенностей ИОПК-3.4 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления ИОПК-3.5 Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	навыками работы с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИОПК-4.1 Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности ИОПК-4.2 Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	Знать: методы воспитательной деятельности Уметь: осуществлять духовно-нравственное воспитание Владеть: навыками организации воспитательной работы
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе информационно-коммуникационных технологий, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК-5.2 Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся ИОПК-5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	Знать: современные средства контроля знаний обучаемых Уметь: оценивать деятельность обучаемых; выявлять и корректировать трудности в обучении Владеть: навыками объективного оценивания достижений обучаемых
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1 Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся ИОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИОПК-6.3 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития	Знать: основные психолого-педагогические технологии; особенности работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями; технологии развивающего обучения Уметь: применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности Владеть: навыками индивидуализации обучения; навыками воспитательной деятельности
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1 Демонстрирует готовность к взаимодействию с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося	Знать: методы социального взаимодействия Уметь: взаимодействовать с участниками образовательных отношений Владеть:

	ИОПК-7.2 Демонстрирует готовность к осуществлению взаимодействия с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, средств массовой информации, бизнес-сообществ и других	коммуникативными навыками
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний ИОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса	Знать: основы психологии, педагогики, методики обучения предмету Уметь: анализировать педагогические ситуации Владеть: навыками анализа педагогических ситуаций, самоанализа и рефлексии
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1 При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы ИОПК-9.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии ИОПК-9.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии Уметь: применять информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками использования информационных технологий
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1 Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности и особенности явлений и процессов в предметной области ИПК-1.2 Демонстрирует теоретические знания и практические умения в предметной области в объеме, необходимом для решения педагогических, методических, научно-исследовательских и организационно-управленческих задач ИПК-1.3 Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию	Знать: основы информатики и информационных технологий Уметь: получать знания в области информатики и информационных технологий; применять эти знания при решении профессиональных задач Владеть: навыками передачи предметных знаний в области информатики и информационных технологий
ПК-2 Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, развитием современной науки и возрастными особенностями обучающихся	ИПК-2.1 Демонстрирует знание требований примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса ИПК-2.2 Участвует в конструировании предметного содержания образовательных программ в соответствии с особенностями целевой аудитории, требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и уровнем развития современной науки	Знать: требования государственных образовательных стандартов; систему учебной документации Уметь: конструировать содержание образования в предметной области Владеть: навыками разработки содержания образовательных программ; навыками работы с учебной документацией
ПК-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования	ИПК-3.1 Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами учебного занятия	Знать: современные предметно-методические подходы; современные образовательные технологии Уметь:

современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	ИПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения предмету, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения ИПК-3.3 Формирует познавательную мотивацию обучающихся к предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	обучать учебным предметам в соответствии с профилем(ями) образовательной программы; мотивировать обучаемых Владеть: навыками обучения предмету в соответствии с профилем(ями) образовательной программы
ПК-4 Способен обеспечивать методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-4.1 Содействует формированию особой среды образовательной организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья, средствами учебной дисциплины ИПК-4.2 Использует специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями, демонстрирует владение приемами диагностики образовательных результатов ИПК-4.3 Осуществляет (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья	Знать: основы методического сопровождения обучающихся Уметь: учитывать индивидуальные особенности обучающихся в процессе методического сопровождения; работать с детьми с ограниченными возможностями Владеть: навыками методического сопровождения личностных, метапредметных и предметных результатов
ПК-5 Способен обеспечивать создание инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитывающий потенциал учебного предмета, разрабатывать индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебно-воспитательной работы	ИПК-5.1 Демонстрирует способы организации и проведения занятий по учебному предмету, используя возможности инклюзивной образовательной среды ИПК-5.2 Использует развивающий и воспитательный потенциал природной и социокультурной среды региона при формировании содержания учебного занятия ИПК-5.3 Использует потенциал учебного предмета для раскрытия творческих, интеллектуальных и других способностей обучающихся ИПК-5.4 На основе мониторинга личностных характеристик обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья, разрабатывает индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебно-воспитательной работы	Знать: основы инклюзивных образовательных технологий Уметь: разрабатывать индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебно-воспитательной среды Владеть: навыками работы в условиях инклюзивного образования
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения цели ИУК-3.2 При работе в коллективе учитывает особенности поведения и интересы других участников команды ИУК-3.3 Строит продуктивное взаимодействие в коллективе, обменивается информацией, знаниями, опытом для достижения поставленной цели ИУК-3.4 Соблюдает нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за результат работы	Знать: основы социального взаимодействия Уметь: осуществлять социальное взаимодействие; осуществлять свою роль в команде Владеть: навыками работы в команде

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. Информатика как наука и учебный предмет в школе. Теория и методика обучения информатике как новый раздел педагогической науки. Методическая система обучения информатике в школе.				
1.1	Предмет и объект науки информатика. Структура предметной области информатики. Школьная информатика. Теория и методика обучения информатике как учебный предмет подготовки учителя информатики. /Лек/	7	6	–
1.2	Основные компоненты методической системы информатики: цели обучения, содержание обучения, методы обучения, средства обучения, организационные формы обучения. /Ср/	7	1	–
Раздел 2. Цели и задачи обучения информатике в школе.				
2.1	Общие цели обучения информатике: образовательные и развивающие, практические и воспитательные. Цели и задачи обучения информатике в рамках дополнительного образования /Лек/	7	4	2
2.2	Эволюция конкретных целей обучения информатике: «Алгоритмическая культура», «Компьютерная грамотность», «ИКТ – компетентность», «Информационная культура». /Ср/	7	3	–
Раздел 3. Содержание школьного образования в области информатики. Стандарт школьного образования по информатике. Базисный учебный план.				
3.1	Общедидактические принципы формирования содержания образования в области информатики. Структура и содержание первых отечественных программ учебного предмета ОИВТ. Формирование концепции и стандартизация содержания непрерывного обучения информатике. Информатика в рамках дополнительных образовательных программ. /Лек/	7	6	4
3.2	Базисный учебный план школы и место курса информатики в системе учебных дисциплин. /Ср/	7	4	2
Раздел 4. Формы, методы и средства обучения информатике.				
4.1	Методы репродуктивного и продуктивного обучения информатике. Современные формы организации обучения информатике: урок, демонстрация, лабораторная работа, практикум, урок-лекция, урок-семинар, урок-зачет, урок-дидактическая игра т.п.. /Лек/	7	4	4
4.2	Внеурочные формы организации обучения информатике. /Ср/	7	4	2
Раздел 5. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.				
5.1	Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельных моделей обучения. /Лек/	7	2	2
5.2	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. /Ср/	7	4	2
Раздел 6. Планирование и организация учебного процесса по информатике				
6.1	Планирование учебного процесса. Календарно-тематический план. Технологическая карта урока. Типы и виды уроков. Проверка и оценка результатов обучения. /Лек/	7	2	2
6.2	Анализ учебных и методических пособий. /Ср/	7	4	2
Раздел 7. Пропедевтика основ информатики в начальной школе и среднем звене школы.				
7.1	Формирование представлений об информационной картине мира. Алгоритмы и исполнители. Формирование общенаучных умений использования ИКТ. /Лек/	7	2	2
7.2	Учебно-методический комплекс Роботландия. /Пр/	7	2	2
7.3	Среда обучения Лого. /Пр/	7	2	2
7.4	Пропедевтический курс Горячева, А.В. Пропедевтический курс информатики Босовой Л.Л. /Пр/	7	4	–
7.5	Развитие алгоритмического и логического мышления. Информационные технологии. Компьютерные коммуникации. /Ср/	7	4	2
Раздел 8. Методика изучения тематической линии «Информация и информационные процессы.				
8.1	Субъективный и кибернетический подход к определению и измерению информации. Обучение подходам к измерению информации. /Лек/	7	2	–
8.2	Методика обучения решению задач на измерение информации. /Пр/	7	4	2
8.3	Процессы хранения, обработки, передачи информации и методические рекомендации по их изучению. /Ср/	7	4	–

Раздел 9. Методика изучения тематической линии «Представление информации».				
9.1	Язык как символичный способ представления информации. Естественные и формальные языки. /Лек/	7	2	–
9.2	Языки представления чисел. /Пр/	7	4	2
9.3	Методика изучения систем счисления. /Пр/	7	4	2
9.4	Язык логики и его роль в информатике. /Пр/	7	4	2
9.5	Обучение математической логике. /Ср/	7	2	2
Раздел 10. Методика изучения представления данных в компьютере.				
10.1	Представление в компьютере текстовой, числовой, графической и звуковой информации. Методика изучения представления данных в памяти компьютера. /Лек/	7	2	–
10.2	Решение задач на представление данных в компьютере. /Пр/	7	4	2
10.3	Обучение различным способам представления информации. /Ср/	7	2	2
Раздел 11. Методика изучения тематической линии «Компьютер».				
11.1	Основные устройства и принцип программного управления компьютера. Развитие представлений учащихся о программном обеспечении. Архитектура персонального компьютера. /Лек/	7	2	2
11.2	Методика изучения программного обеспечения компьютера. /Пр/	7	4	2
11.3	Методические рекомендации по обучению устройству компьютера. /Ср/	7	2	2
Раздел 12. Методика изучения тематической линии «Формализация и моделирование».				
12.1	Информационная модель. Формализация. Системология. Системный анализ. Этапы компьютерного моделирования. Методы формализации. /Лек/	7	2	–
12.2	Методика изучения формализации и моделирования. /Пр/	7	4	2
12.3	Методические рекомендации по изучению формализации и моделирования. /Ср/	7	2	2
Раздел 13. Методика изучения тематической линии «Алгоритмизация и программирование».				
13.1	Методика введения понятия алгоритма. Методика изучения алгоритмов работы с величинами. Предметная область программирования. Парадигмы программирования. Методика обучения программированию. /Лек/	8	2	2
13.2	Методика изучения алгоритмов работающих в «обстановке». /Пр/	8	4	4
13.3	Методические рекомендации по изучению языков программирования. /Ср/	8	2	2
Раздел 14. Методика изучения тематической линии «Информационные технологии».				
14.1	Технология работы с текстовой информацией. Технология работы с графической информацией. Технология мультимедиа. Технология хранения и поиска данных. Технология обработки числовой информации. Телекоммуникационные технологии. Организация обучения прикладным информационным технологиям. /Лек/	8	2	2
14.2	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки текстовой информации». /Пр/	8	2	–
14.3	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки графической информации». /Пр/	8	2	–
14.4	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология мультимедиа». /Пр/	8	2	–
14.5	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология хранения и поиска данных». /Пр/	8	2	–
14.6	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Технология обработки числовой информации». /Пр/	8	2	–
14.7	Методические рекомендации по организации практической работы по теме «Телекоммуникационные технологии». /Пр/	8	2	–
14.8	Обучение телекоммуникационным технологиям. /Ср/	8	2	–
Раздел 15. Методические проблемы изучения темы «Социальная информатика».				
15.1	Информационные ресурсы общества. Информационное общество. Правовое регулирование проблем, связанных с информацией. Информационные ресурсы и практические аспекты их использования. /Лек/	8	2	–
15.2	Информационная безопасность личности, общества и государства. /Ср/	8	2	–
Раздел 16. Профильное обучение информатике на старшей ступени школы.				
16.1	Состав и структура профиля. Стандарт для базовых и профильных предметов. Предпрофильная подготовка. /Лек/	8	2	–
16.2	Элективные курсы. /Ср/	8	2	2
Раздел 17. Контроль знаний и умений учащихся по информатике.				

17.1	Опрос, контрольная работа, практические задания, тесты. /Лек/	8	2	–
17.2	Разработка тестовых заданий для организации компьютерного тестирования. /Ср/	8	2	–
Раздел 18. Технология проектного обучения информатике.				
18.1	Сущность метода проектов, этапы разработки и типы проектов. Формируемые компетенции. Организация проектного обучения. /Лек/	8	2	2
18.2	Проектное и исследовательское обучение. /Пр/	8	2	2
18.3	Особенности проектов по информатике. /Ср/	8	4	2
Раздел 19. Проблемное обучение информатике на разных ступенях обучения.				
19.1	Особенности проблемного обучения на разных ступенях обучения. Разработка уроков информатики, содержащих проблемные ситуации на различных этапах урока. /Лек/	8	2	–
19.2	Технологии проблемного обучения. /Пр/	8	2	–
19.3	Разработка проблемных уроков по информатике. /Ср/	8	4	2
Раздел 20. Технология интенсификации обучения информатике на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.				
20.1	Преимущества графического способа представления информации, понятие «опорного конспекта». Особенности работы с «опорными конспектами» на уроке. Применение опорных конспектов в учебном процессе. /Лек/	8	2	2
20.2	Работа с опорными конспектами. /Пр/	8	2	2
20.3	Разработка опорных конспектов к урокам информатики. /Ср/	8	2	2
Раздел 21. Технология программированного обучения.				
21.1	Принципы программированного обучения. Виды обучающих программ. Особенности организации программируемого обучения. /Лек/	8	4	2
21.2	Программированное обучение. /Пр/	8	2	2
21.3	Разработка обучающей презентации к уроку информатики основанной на технологии программированного обучения. /Ср/	8	2	2
Раздел 22. Технология дистанционного обучения.				
22.1	Преимущества дистанционного обучения. Формы организации дистанционного обучения. Технология дистанционного обучения. /Лек/	8	2	2
22.2	Среды используемые для реализации дистанционного обучения. /Пр/	8	4	4
22.3	Применение дистанционных технологий в обучении информатике. /Ср/	8	1	1
Раздел 23. Технологии развития критического мышления учащихся.				
23.1	Критическое мышление. Приемы развития критического мышления. Основные технологические этапы. Развитие критического мышления в процессе обучения информатике. /Лек/	8	4	2
23.2	Разработка урока информатики с применением приемов развития критического мышления учащихся. /Ср/	8	1	1
Раздел 24. Игровые технологии обучения.				
24.1	Разработка дидактических игр для организации контроля знаний и умений учащихся, а также для систематизации знаний. Применение игровых технологий обучения на уроках информатики. Применение игровых технологий в программах дополнительного образования /Лек/	8	2	–
24.2	Разработка критериев оценки эффективности игровой технологии. /Ср/	8	1	–
Раздел 25. Экзамен				

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 6 з.е., в академических часах: 216 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

экзамены 8

зачеты 7

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)											
	Итого				7				8			
	РУП		РПД		РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	64	32	64	32	36	18	36	18	28	14	28	14
Практические занятия	64	32	64	32	36	18	36	18	28	14	28	14
Самостоятельная работа	61	32	61	32	36	18	36	18	25	14	25	14
Промежуточная аттестация	27	–	27		–		–		27		27	
Итого часов	216	96	216	96	108	54	108	54	108	42	108	42

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Лапчик М. П., ред. Лапчик М. П.	Теория и методика обучения информатике: учебник для вузов	Москва: Академия, 2008. – 584, [1] с.
2	Долганова Н. Ф., Долганов В. М., Стась А. Н.	Обучение элементам теории информации: учебно-методическое пособие : электронный ресурс (http://fulltext.tspu.ru/LA/m2018-07.pdf)	Томск: Изд-во ТГПУ, 2018. – 24 с.
3	Семакин И. Г., Хеннер Е. К.	Информатика. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 165 с.
4	Семакин И. Г., Хеннер Е. К.	Информатика. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 139 с.
5	Софронова Н. В.	Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для вузов	Москва: Высшая школа, 2004. – 222, [1] с.
6	Бабина Н.Ф.	Технология : методика обучения и воспитания : в 2 ч. : Ч. 1: учебное пособие : электронный ресурс (https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=276260)	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 300 с.
7	Бабина Н.Ф.	Технология: методика обучения и воспитания : в 2 ч. : Ч. 2: учебное пособие : электронный ресурс (https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=276261)	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 328 с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Портал информационной поддержки единого государственного экзамена (http://ege.edu.ru)
2	Информика (http://informika.ru)
3	Ресурс для учителей (http://pedsosvet.org)
4	Сайт "педагогическая планета" (http://planeta.tspu.ru)
5	Федеральный перечень учебников (http://fpu.edu.ru)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.
2	Программное обеспечение для программирования на языке Pascal/Object Pascal Интегрированная среда разработки приложений (IDE) на языке программирования Pascal/Object Pascal.
3	Программное обеспечение для программирования на учебном языке Prolog Интегрированная среда разработки приложений (IDE) на учебном языке программирования Prolog.
4	Программное обеспечение для программирования на учебном языке программирования Свободно распространяемая образовательная среда программирования на учебном языке программирования Logo/КуМир.
5	Графический пакет Программный пакет, включающий в себя программное обеспечение для создания и обработки растровой графики и программное обеспечение для создания и обработки векторной графики.

6	Программное обеспечение для интерактивной доски Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая программное обеспечение для интерактивной доски, поставляемое в комплекте с ней и программу для транслирования презентаций.
7	Система управления обучением Свободное программное обеспечение для организации электронного обучения, для организации традиционных дистанционных курсов, позволяющее управлять учебными курсами в рамках процесса обучения, организовывать взаимодействия между преподавателем и обучающимися.

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий (семинарского типа), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения занятий лекционного типа обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

6.2. Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью и презентационным оборудованием. Рабочие места обучающихся и преподавателя оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть.

6.3. Учебный сервер ТПГУ.

ОСНАЩЕНИЕ:

Система управления обучением располагается в IT-инфраструктуре ВУЗа, которая базируется на специализированном программно-аппаратном комплексе, включающем в себя в том числе

- серверное оборудование,
 - сетевое оборудование,
 - файловое хранилище,
- и решающем следующие основные задачи:
- организации и поддержка работоспособности локальной сети ВУЗа,
 - организации файлового хранилища,
 - организации функции хостинга для учебных серверов.

6.4. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

ОСНАЩЕНИЕ:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студента предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности: конспектирование научной литературы, сбор и анализ практического материала в СМИ, проектирование, выполнение

тематических и творческих заданий и пр. Выбор форм и видов самостоятельной работы определяется индивидуально-личностным подходом к обучению совместно преподавателем и студентом.

**8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Артищева Людмила Михайловна, к.ф.-м.н, доцент

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Методика обучения информатике

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Математика и Информатика

Форма обучения: очная