

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

06 апреля 2026 г. протокол № 8
Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

Документ подписан
усиленной квалифицированной
электронной подписью

Сертификат: 02bc376000deb34fa84b1991769419b31c
Владелец: Чиговская-Назарова Янина Александровна
Действителен: с 26.01.2026 по 26.04.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Уровень основной профессиональной
образовательной программы

Бакалавриат

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)

Математика и Информатика

Форма обучения

Очная

Семестр(ы)

6, 7, 8, 9

Глазов 2026

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование базовых научно-теоретических знаний и практических умений в области методической готовности будущего учителя для разработки и реализации в соответствии с современными методиками и технологиями основных и дополнительных программ, а также их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий), осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и целенаправленной воспитательной деятельности по информатике.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать умения разрабатывать программы основного и дополнительного образования по информатике. Сформировать навыки проектирования план-конспекта /технологической карты урока по информатике.
2. Сформировать умения проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока информатики.
3. Сформировать умения и навыки осуществлять отбор содержания, методов, приемов и технологий обучения, а также организационных форм учебных занятий и внеурочной деятельности, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения по информатике.
4. Сформировать умения организовывать развивающую учебную и внеурочную деятельность (исследовательскую, проектную, групповую и др.) по информатике, в том числе с учётом образовательного потенциала социокультурной среды региона.
5. Сформировать знания о способах формирования познавательной мотивации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности по информатике.
6. Сформировать навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации в области методики обучения информатике с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, умение выражать собственные мнения и суждения и аргументировать свою позицию.
7. Сформировать умения проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО по информатике.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	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
--	---

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК 5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИОПК 6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИОПК 6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК 2.1 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета ИПК 2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) ИПК 2.3 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными

	потребностями
--	---------------

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности ИПК 3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения

1.3. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	педагогический сопровождения методический	включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
научно-исследовательская работа обучающихся		исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом)

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения информатике» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина «Методика обучения информатике» относится к обязательной части учебного плана. Дисциплина «Методика обучения информатике» опирается на знания и способы деятельности, сформированные в дисциплинах «Психология» и «Педагогика», а также дисциплинах, коммуникативно-цифрового модуля. Освоение дисциплины является необходимой теоретической и практической основой для написания курсовой работы по методике обучения информатике, а также для успешного прохождения студентами производственной педагогической практики и последующей педагогической деятельности.

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академ. часы	Из них в форме практической подготовки
Общая трудоемкость дисциплины	12	432	
СЕМЕСТР 6			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		36	
Занятия лекционного типа		16	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		16	
КСР		4	
Самостоятельная работа обучающихся		36	
Вид промежуточной аттестации: Зачет		0	
СЕМЕСТР 7			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		54	
Занятия лекционного типа		16	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		36	4
КСР		2	
Самостоятельная работа обучающихся		54	
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		36	
СЕМЕСТР 8			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		72	
Занятия лекционного типа		32	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		32	4
КСР		8	
Самостоятельная работа обучающихся		72	
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		36	
СЕМЕСТР 9			
Контактная работа с преподавателем:			
Аудиторные занятия (всего)		0	
Занятия лекционного типа		-	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		-	
КСР		-	
Курсовая работа		36	
Самостоятельная работа обучающихся		0	

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					
		всего	ауд	лекции	практ	КСР	СРС
	6 семестр						
1.	Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе.	8	4	2	2		4
2.	Современный курс обучения информатике в школе	8	4	2	2		4
3.	Диагностика знаний учащихся	10	6	2	4		4
4.	Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.	6	2	2			4
5.	Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность».	12	8	2	2	4	4
6.	Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики».	8	4	2	2		4
7.	Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование»	10	4	2	2		6
8.	Методика освоения тематического раздела «Информационные технологии»	10	4	2	2		6
	Итого за семестр	72	36	16	16	4	36
	7 семестр						
1.	Внеурочная деятельность по информатике образования.	10	10	4	2	2	6
2.	Развитие представлений об информационной	10	2	2			8

	компетентности как составной части профессиональной компетентности при изучении информатики.						
3.	Методика обучения информатике на уровне среднего общего	12	4	2	2		8
4.	Развитие представлений об информации и информационных процессах: базовый и углубленный уровень.	18	10	2	8		8
5.	Развитие представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ: базовый и углубленный уровень.	18	10	2	8		8
6.	Развитие представлений об информационных технологиях и информационных системах: базовый и углубленный уровни.	18	10	2	8		8
7	Развитие представлений об информационных моделях, их анализе и исследовании: базовый и углубленный уровни.	18	10	2	8		8
	Экзамен	36					
	Итого за семестр	144	54	16	36	2	54
	8 семестр						
1.	Развитие умений и навыков в области программирования: базовый и углубленный уровни.	26	16	6	10		10
2.	Развитие представлений о социальных аспектах информатизации, этических и правовых нормах при работе с информацией, информационной безопасности: базовый и углубленный уровень.	18	8	4	4		10
3.	Элективные курсы по информатике	14	6	4	2		8
4.	Перспективы развития обучения информатике в школе. Информатика в	14	6	2	4		8

	IT-классах.						
5.	Информатика на уровне начального общего образования.	12	6	4	2		6
6.	Информатика в 5-6 классах. Пропедевтический курс информатики	14	6	4	2		8
7.	Использование ИКТ для активизации познавательной деятельности обучающихся	16	8	2	2	4	8
8.	Проектно-исследовательская деятельность обучающихся по информатике	18	10	4	4	2	8
9.	Информатика в зарубежной школе	12	6	4		2	6
	Экзамен	36					
	Итого за семестр	180	72	32	32	8	72
	9 семестр						
	Курсовая работа	36	0	0	0	0	0
	Всего – по дисциплине	432					

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 6

Лекция 1.

Тема: Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе.

Краткая аннотация к лекции.

Документы, регулирующие обучение информатике, структурные и содержательные особенности общеобразовательного курса информатики. Федеральные законы, указы Президента РФ, Государственные программы, определяющие тенденции изменения общеобразовательного курса информатики. Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

СанНиП.

Лекция 2.

Тема: Современный курс обучения информатике в школе

Краткая аннотация к лекции.

Непрерывность школьного курса информатики. Основные разделы. Структура и содержание непрерывного курса информатики. Состав основной образовательной программы (на примере основного или среднего) общего образования. Требования к структуре ООП ОО. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося и его обеспечение образовательной организацией. Индивидуальная образовательная программа основного (среднего) общего образования и адаптированная образовательная программа основного (среднего) общего образования для различных категорий обучающихся. Место информатики в этих программах. Программы дополнительного образования по информатике для разных уровней образования.

Лекция 3.

Тема: Диагностика знаний учащихся.

Краткая аннотация к лекции.

Функции контроля и оценки результатов обучения в учебном процессе (контрольно-учетная, диагностическая и корректирующая, обучающая, воспитательная и мотивационная функция). Современные процедуры оценки качества образования. Федеральные и региональные процедуры оценки качества образования, ГИА по информатике. Виды результатов обучения, регламентированные ФГОС: личностные, метапредметные, предметные. Универсальные учебные действия, их формирование и оценка в процессе обучения информатике. Виды и формы контроля (текущий, тематический, итоговый). Критерии оценки (уровни усвоения, качественные характеристики знаний и умений). Компьютер как средство проверки и оценки. Формы и методы контроля знаний и умений обучаемых в области информатики. Осуществление мониторинга учебных достижений учащихся по информатике.

Лекция 4.

Тема: Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Краткая аннотация к лекции.

Краткая характеристика тематических разделов курса информатики основного общего образования, тенденции развития содержания курса. Примерная рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания. Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются: Общая характеристика учебного предмета «Информатика». Цели изучения информатики на уровне основного общего образования являются. Содержание учебного предмета «Информатика». Планируемые результаты обучения информатике.

Лекция 5.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность».

Краткая аннотация к лекции.

Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность» на уровне основного общего образования: базовый и углубленный уровень. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 6.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики».

Краткая аннотация к лекции.

Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики»: базовый и углубленный уровень. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 7.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование»

Краткая аннотация к лекции.

Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование»: базовый и углубленный уровень. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 8.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Информационные технологии»

Краткая аннотация к лекции.

Методика освоения тематического раздела «Информационные технологии»: базовый и углубленный уровень. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

СЕМЕСТР 7

Лекция 1-2.

Тема: Внеурочная деятельность по информатике

Краткая аннотация к лекции.

Внеурочная деятельность: нормативные положения ФГОС основного (среднего) общего образования. Организационный аспект реализации внеурочной деятельности в соответствии с ФГОС ООО (СОО). Формы реализации внеурочной деятельности. Направления реализации внеурочной деятельности в основной школе. Внеурочная деятельность: нормативные положения ФГОС среднего общего образования. Особенности организации проектной деятельности по информатике в основной и старшей школе. Определение и место внеурочной деятельности в учебном плане школы. Особенности обучения информатике на основе дистанционных образовательных технологий.

Лекция 3.

Тема: Развитие представлений об информационной компетентности как составной части безопасности: базовый и углубленный уровень.

Краткая аннотация к лекции.

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 4.

Тема: Методика обучения информатике на уровне среднего общего

Краткая аннотация к лекции.

Введение в научно-методические основы обучения информатике в старшей школе.

Основные изучаемые вопросы. Уровни изучения. Краткая характеристика тематических разделов курса информатики среднего общего образования, тенденции развития содержания курса. Примерная рабочая программа по информатике на уровне среднего

общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также Примерной программы воспитания. Целями изучения информатики на уровне среднего общего образования являются: Общая характеристика учебного предмета «Информатика». Цели изучения информатики на уровне среднего общего образования являются. Содержание учебного предмета «Информатика». Планируемые результаты обучения информатике.

Лекция 5.

Тема: Развитие представлений об информации и информационных процессах.

Краткая аннотация к лекции.

Методика развития представлений об информации и информационных процессах: базовый и углубленный уровень.

Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 6.

Тема: Развитие представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ

Краткая аннотация к лекции.

Методика развитие представлений об информации и информационных процессах: базовый и углубленный уровень. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 7.

Тема: Развитие представлений об информационных технологиях и информационных системах

Краткая аннотация к лекции.

Методика развития представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ: базовый и углубленный уровень. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).

Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 8.

Тема: Развитие представлений об информационных моделях, их анализе и исследовании.

Краткая аннотация к лекции.

Методика развития представлений об информационных моделях, их анализе и исследовании: базовый и углубленный уровни. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения). Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

СЕМЕСТР 8

Лекция 1-3.

Тема: Развитие умений и навыков в области программирования.

Краткая аннотация к лекции.

Методика развития умений и навыков в области программирования: базовый и углубленный уровни. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения). Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 4-5.

Тема: Развитие представлений о социальных аспектах информатизации, этических и правовых нормах при работе с информацией, информационной безопасности: базовый и углубленный уровень.

Краткая аннотация к лекции.

Методика развития представлений о социальных аспектах информатизации, этических и правовых нормах при работе с информацией, информационной безопасности: базовый и углубленный уровень. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения). Основные цели и задачи изучения раздела. Роль и место раздела в курсе информатики. Уровни изучения. Представление тематического раздела в ФГОС и примерной программе.

Лекция 6-7.

Тема: Элективные курсы по информатике.

Краткая аннотация к лекции.

Роль и место элективных курсов при изучении информатики. Обзор учебников по элективным курсам информатики. Методические особенности обучения элективным курсам информатики. Развитие представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой

Лекция 8.

Тема: Перспективы развития обучения информатике в школе. Информатика в IT-классах.

Краткая аннотация к лекции.

Основные тенденции развития информатики, цифровых технологий. Обучение информатике на профильном уровне. Информатика в IT-классах. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников,

утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения). Отечественный и зарубежный опыт обучения информатике на профильном уровне.

Лекция 9.

Тема: Информатика на уровне начального общего образования.

Краткая аннотация к лекции.

Особенности преподавания информатики в начальной школе. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования. Анализ содержания существующих программ, методик обучения. Отечественный и зарубежный опыт обучения информатике на пропедевтическом уровне. Цели и задачи обучения информатике на уровне начального общего образования. Психолого-педагогические особенности, специфика методов и форм обучения информатике на уровне начального общего образования. Организация обучения, контроля учебных достижений. Подготовка обучающихся по информатике в условиях становления инновационной системы образования. Применение педагогических программных средств и их воздействие на познавательную деятельность школьников в процессе обучения.

Лекция 10-11.

Тема: Информатика в 5-6 классах. Пропедевтический курс информатики.

Краткая аннотация к лекции.

Особенности преподавания информатики в 5-6 классах. Анализ авторских подходов в различных учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации; выбор подхода к построению методики изучения каждого тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования. Анализ содержания существующих программ, методик обучения, состава учебно-методических комплексов. Методические особенности обучения информатике и ИКТ в пропедевтическом курсе. Отечественный и зарубежный опыт обучения информатике на пропедевтическом уровне. Цели и задачи обучения пропедевтическому курсу информатики. Психолого-педагогические особенности, специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом уровне. Организация обучения, контроля учебных достижений. Подготовка обучающихся по информатике в условиях становления инновационной системы образования. Применение педагогических программных средств и их воздействие на познавательную деятельность школьников в процессе обучения. Методические особенности обучения информатике и ИКТ в пропедевтическом курсе.

Лекция 12.

Тема: Использование ИКТ для активизации познавательной деятельности обучающихся

Краткая аннотация к лекции.

Современные технологии в обучении информатике. Организация личного информационного пространства учащегося и учителя. Передача комплексных информационных объектов, организация взаимодействия в информационной среде. Организация деятельности в информационном пространстве. Квест-технологии: методика разработки образовательных квестов. Информационно-коммуникационный образовательный сервис «Сферум для всех участников образовательного процесса

Лекция 13-14.

Тема: Проектно-исследовательская деятельность обучающихся по информатике.

Краткая аннотация к лекции.

Анализ концепции научного общества учащихся: цель, задачи, методы, принципы, формы и направления работы, членство в обществе, права и обязанности членов общества, виды научно-исследовательской деятельности, структура научного общества и т.п. Выполнение учащимися исследовательских работ, проектов.

Лекция 15-16.

Тема: Информатика в зарубежной школе.

Краткая аннотация к лекции.

Курс информатики в зарубежной школе (страны СНГ и Западной Европы, США).

Программирование: зарубежный опыт обучения программированию в школе.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 6

Практическое занятие 1.

Тема: Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе.

Перечень заданий:

1. Изучить ФГОС.
2. Изучить общую структуру нормативных документов по информатике в основной средней школе, примерную программу по информатике для основного общего образования и структуру предъявления содержания обучения в них.
3. Изучить принципы формирования содержания обучения.
4. Изучить федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

Практическое занятие 2.

Тема: Современный курс информатики в школе.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте современные проблемы школьного курса информатики.
2. Рассмотрите структуру и содержание школьного курса информатики.
3. Проанализируйте тематические разделы школьного курса информатики.
4. Изучите принципы дидактики в контексте обучения информатике.

Практическое занятие 3-4.

Тема: Диагностика знаний учащихся.

Перечень заданий:

1. Подготовьте выступление по выбранному индивидуальному заданию.
 - Методика проведения и составление заданий для самостоятельных работ по информатике, их виды и особенности.
 - Методика проведения зачета.
 - Контрольная работа, особенности проведения контрольных работ на уроках информатики.
 - Различные виды опросов.
 - Проведение тестирования (компьютерное и некомпьютерное).
 - Виды домашнего задания, методы его проверки.
 - Диктанты.
2. Подготовьте описание нетрадиционной формы контроля и разработайте соответствующий фрагмент урока с использованием средств ИКТ:

- уроки проверки и учета знаний и умений: урок-викторина, урок-зачет, урок-игра (КВН, «Что? Где? Когда?», «Поле чудес», «Счастливый случай»), урок-конкурс, урок-конференция, отчет об исследовании, урок - смотр знаний, урок-соревнование, урок - творческий отчёт, урок-эстафета, урок-квест.
- элементы урока: интернет-тестирование, информатический лабиринт, решение кроссвордов и головоломок и т.д.
- формы оценки учебных достижений: защита творческих работ и проектов, портфолио как набор образовательных продуктов (реализованных проектов) ученика.
- Составьте схему классификации форм и методов проверки и контроля знаний учащихся.

3. Изучите современные процедуры оценки качества образования. Федеральные и региональные процедуры оценки качества образования, ГИА по информатике: ГИА как форма организации выпускных экзаменов с использованием заданий стандартизированной формы, выполнение которых позволяет установить уровень освоения федерального государственного стандарта основного общего образования. Общая специфика формата и содержательного компонента экзаменационных тестов итоговой аттестации в основной школе. Стандартизированная форма заданий ГИА. Уровни сложности (базовый, повышенный, высокий). Варианты тестовых заданий по уровням сложности. Принципы проектирования контрольно-измерительных материалов итоговой аттестации. Методика интерпретации результатов выполнения экзаменационных работ государственной (итоговой) аттестации выпускников основной школы в тестовой стандартизированной форме. Методика организации самостоятельной деятельности учащихся по подготовке к ГИА.

Практическое занятие 5.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность».

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 6.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики».

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи по разделу из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 7.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование».

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 8.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Информационные технологии».

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:

Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.

2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн

Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного виде

СЕМЕСТР 7

Практическое занятие 1.

Тема: Внеурочная деятельность по информатике.

Перечень заданий:

1. Изучите формы и виды внеурочной деятельности. Выполните задание на определение вариативных форм организации внеурочной деятельности по информатике.
2. Особенности внеурочной деятельности по информатике. Выполните задание на анализ текста нормативных документов в части организации внеурочной деятельности по информатике.
3. Методика организации внеурочной деятельности.
4. Разработайте материалы для внеурочной деятельности по выбранной Вами теме.
5. Разработайте план внеклассного мероприятия.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 2.

Тема: Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования.

Перечень заданий:

1. Введение в научно-методические основы обучения информатике в старшей школе. Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
1. Составьте конспект урока и технологическую карту по выбранной теме.
2. Решите задачи по разделу из школьных учебников.

Практическое занятие 3-6.

Тема: Развитие представлений об информации и информационных процессах: базовый и углубленный уровень.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 7-10.

Тема: Развитие представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ: базовый и углубленный уровень.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн

8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 11-14.

Тема: Развитие представлений об информационных технологиях и информационных системах: базовый и углубленный уровни.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 15-18.

Тема: Развитие представлений об информационных моделях, их анализе и исследовании: базовый и углубленный уровни.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.

7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

СЕМЕСТР 8

Практическое занятие 1-5.

Тема Развитие умений и навыков в области программирования: базовый и углубленный уровни.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 6-7.

Тема: Развитие представлений о социальных аспектах информатизации, этических и правовых нормах при работе с информацией, информационной безопасности: базовый и углубленный уровень.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Решите задачи из школьных учебников.
3. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
4. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
5. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.

6. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
7. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
8. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 8.

Тема: Элективные курсы по информатике.

Перечень заданий:

1. Изучите особенности элективных курсов по информатике.
2. Изучите роль элективных курсов (курсы по выбору) в системе профильного обучения на старшей ступени.

Практическое занятие 9-10.

Тема: Перспективы развития обучения информатике в школе. Информатика в IT-классах.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте современное развитие ИТ.
2. Предложите тематику содержания обучения информатике в IT-классах.
3. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
4. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
5. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 11-12.

Тема: Информатика на уровне начального общего образования.

Перечень заданий:

1. Цели и содержание курса информатики в начальной школе.
2. Действующие, авторские и экспериментальные программы курса, их учебно-методическая поддержка.
3. Особенности форм и методов организации обучения информатике младших школьников (игра, сюрпризные моменты, активизация анализаторов).
4. Психологические, физиологические особенности учащихся начальной школы.
5. Методика применения программных средств для обучения и развития учащихся.
6. Учебные исполнители как средство развития алгоритмического и логического мышления.
7. Методика организации развивающего обучения: формирование логического и алгоритмического мышления; творческая деятельность; развитие воображения, памяти и т.п.
8. Методика формирования первоначальных навыков работы на компьютере.
9. Методика организации предметного обучения: приобретение и закрепление предметных знаний; углубленное изучение. Методические приемы в начальной школе («пластилин», «найди ошибку» и т.д.)
10. Структура урока информатики в начальных классах. Работа с тетрадями на печатной основе. Проведение физкультминутки.

11. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
12. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
13. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
14. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.

Практическое занятие 13.

Тема: Информатика в 5-6 классах. Пропедевтический курс информатики

Перечень заданий:

1. Цели и содержание пропедевтического курса информатики.
2. Действующие, авторские и экспериментальные программы пропедевтического курса, их учебно-методическая поддержка.
3. Методика применения программных средств для обучения и развития учащихся.
4. Учебные исполнители как средство развития алгоритмического и логического мышления.
5. Проанализируйте тематический раздел по пунктам:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
6. Решите задачи из школьных учебников.
7. Подготовьте два конспекта уроков по изучаемому разделу и проведите уроки тренинги с последующим анализом их эффективности.
8. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела на уровне основного общего и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
9. Подготовьте дифференцированные дидактические материалы для практических работ обучающихся для последующего использования на уроках тренингах и педагогической практике в образовательной организации.
10. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
11. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
12. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

Практическое занятие 14.

Тема: Использование ИКТ для активизации познавательной деятельности обучающихся

Перечень заданий:

1. Разработать дидактический материал по информатике с использованием интернет-ресурсов
2. Разработать web-квест

3. Реализация активных методов обучения в курсе информатики (проекты, хакатоны и пр.).
4. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
5. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
6. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.
7. Изучить функциональные возможности информационно-коммуникационного образовательного сервиса «Сферум».
Создать канал на платформе «Сферум» для популяризации знаний по информатике
Разработать сценарий дистанционного занятия по информатике с на базе платформы «Сферум»

Практическое занятие 15-16.

Тема: Проектно-исследовательская деятельность обучающихся по информатике

Перечень заданий:

1. Проанализируйте концепцию научного общества учащихся: цель, задачи, методы, принципы, формы и направления работы, членство в обществе, права и обязанности членов общества, виды научно-исследовательской деятельности, структура научного общества и т.п.
2. Проанализируйте опыт выполнения школьниками исследовательских работ, проектов; требования к исследовательским работам, проектам.
3. Представьте примерную тематику работ по информатике для разных классов и один из вариантов выполнения.
4. Разработайте учебные задания с использованием инфографики для структурирования материала учебного текста, фиксации его ключевых положений и взаимосвязей.
5. Разработайте вариативные учебные задания по теме практического занятия с применением формата таймлайн
6. Разработайте материалы для проведения занятия в формате интерактивного видео с применением вариативных инструментов и инструментальных приемов разработки интерактивного видео.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы

СЕМЕСТР 6

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность».

Перечень заданий:

1. Проанализируйте раздел по теме «Звуковая информация»:
Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Составьте конспект урока и технологическую карту по выбранной теме.
3. Решите задачи по разделу из школьных учебников

Контроль самостоятельной работы 2.

Тема: Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность».

Перечень заданий:

1. Проанализируйте раздел «Графическая информация»: Изучаемые вопросы. Основные понятия. Общие вопросы методики. Методика изложения теоретического материала. Методические рекомендации по практическим работам. Методические рекомендации по решению задач.
2. Составьте конспект урока и технологическую карту по выбранной теме.
3. Решите задачи по разделу из школьных учебников

СЕМЕСТР 7

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Внеурочная деятельность по информатике.

Перечень заданий:

Разработайте хакатон с применением ИКТ по теме школьного курса информатики

СЕМЕСТР 8

Контроль самостоятельной работы 1-2.

Тема: Использование ИКТ для активизации познавательной деятельности обучающихся

Перечень заданий:

Разработайте дидактические материалы для активизации познавательной деятельности обучающихся

Контроль самостоятельной работы 3.

Тема: Проектно-исследовательская деятельность обучающихся по информатике

Перечень заданий:

1. Проанализируйте нормативные требования к защите итогового индивидуального проекта в старшей школе.
2. Разработайте проект по информатике (тема на выбор)

Контроль самостоятельной работы 4.

Тема: Информатика в зарубежной школе.

Перечень заданий:

1. Проанализируйте концепцию преподавания информатики в зарубежной школе.
2. Рассмотрите примеры разных стран.
3. Составьте сравнительный анализ преподавания информатике в России и за рубежом.

3.7. Самостоятельная работа студентов

Рекомендуемые формы самостоятельной работы студентов: закрепление материала по конспекту лекции, подготовка к практическим занятиям, подготовка презентаций, докладов, подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации.

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и поститогового контроля (Приложение 1).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная литература

1. Босова, Л. Л. Информатика: 10 класс: базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-116784-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/149093> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Босова, Л. Л. Информатика: 11 класс: базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-116785-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/149094> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Поляков, К. Ю. Информатика: 10 класс: базовый и углублённый уровни. В 2 частях. Ч.2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-09-117018-4, 978-5-09-116787-0 (ч.2). — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/149096> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Поляков, К. Ю. Информатика: 11 класс: базовый и углублённый уровни. В 2 частях. Ч.1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-09-117019-1, 978-5-09-116788-7 (ч.1). — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/149097> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Поляков, К. Ю. Информатика: 11 класс: базовый и углублённый уровни. В 2 частях. Ч.2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-09-117019-1, 978-5-09-116789-4 (ч.2). — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/149098> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Рихтер, Т. В. Избранные вопросы методики преподавания информатики : методическое пособие / Т. В. Рихтер. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2010. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47868.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебник для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17981-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563291> (дата обращения: 08.03.2026).

5.2. Дополнительная литература

1. Баракина, Т. В. Обучение младших школьников кодированию информации : учебно-методическое пособие / Т. В. Баракина, С. В. Поморцева ; Омский государственный педагогический университет. - Омск : ОмГПУ, 2015. - 80 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 76-77. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/9846/read.php> (дата обращения: 08.03.2026) . - ISBN 978-5-8268-1972-2. - Текст : электронный
2. Информатика [Текст]: в 2 т.: задачник-практикум. Т. 1 / под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера.- М.:Бином. Лаборатория знаний. 2004. - 304 с. 10 экз.
3. Информатика [Текст]: в 2 т.: задачник-практикум. Т. 2 / под ред. И.Г. Семакина,Е.К. Хеннера.- М.:Бином. Лаборатория знаний. 2004. - 278 с. 10 экз.

4. Куликова, Н. Ю. Проектирование урока информатики с использованием интерактивных средств обучения и современных информационных технологий : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Куликова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 133 с. — ISBN 978-5-9935-0406-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89506.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике. I часть : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. А. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. — Москва : Прометей, 2016. — 300 с. — ISBN 978-5-9907452-1-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58161.html> (дата обращения: 01.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Кушниренко, А. Г. Основы информатики и вычислительной техники [Текст]: проб.учеб. / А. Г. Кушниренко, Г. В. Лебедев, Р. А. Сворень. - 3-е изд. - М.:Просвещение, 1993. — 224 с. 47 экз.
7. Шевченко, Г. И. Методика обучения и воспитания информатике : учебное пособие / Г. И. Шевченко, Т. А. Куликова, А. А. Рыбакова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 172 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69406.html> (дата обращения: 08.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://edsoo.ru/> Единое содержание общего образования
2. <http://school-collection.edu.ru>- Коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
4. <http://infojournal.ru/> – электронная версия журнала «Информатика и образование»
5. <https://fpu.edu.ru/> - Федеральный перечень учебников
6. <https://e.lanbook.com/books/44393> - Учебники по информатике

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус 1, аудитории(я) 235, 222, 219, 228.

Учебный корпус 3, аудитории(я) 112.

В образовательном процессе используется свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: экосистема Яндекс, Mail.ru и др.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план оценки успеваемости студентов

Дисциплина/ Семестр	Объем аудит.работы				Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрения	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лекции	сем.	практ.	КСР					
Методика обучения информатике / 6	16		16	4	1. Контроль посещаемости лекций 2. Контроль посещаемости практических занятий 3. Работа на практических занятиях 4. Работа на КСР <u>Контрольные мероприятия</u> 1.Тест 2. Контрольная работа	16 16 40 10 5 5	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительн ого дидактическо го материала	Не применяются	Допуск к зачету – 50% «автомат» при зачете – 70%
ИТОГО						92			

Дисциплина/	Объем аудит.работы	Виды текущей аттестационной	Максимальное	Поощрения	Штрафы	Итоговая
-------------	--------------------	-----------------------------	--------------	-----------	--------	----------

Семестр	лекции	сем.	практ.	КСР	аудиторной и внеаудиторной работы	(норматив) количество баллов			форма отчета (мин. балл)
Методика обучения информатике / 7	32		36	4	1. Контроль посещаемости лекций 2. Контроль посещаемости практических занятий 3. Работа на практических занятиях 4. Работа на КСР <u>Контрольные мероприятия</u> 1. Тест 2. Контрольная работа	32 36 90 10 5 5	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	Не применяются	Допуск к экзамену – 50% «автомат» при экзамене – 90%
ИТОГО						168			

Дисциплина/	Объем аудит. работы	Виды текущей аттестационной	Максимальное	Поощрения	Штрафы	Итоговая
-------------	---------------------	-----------------------------	--------------	-----------	--------	----------

Семестр	лекции	сем.	практ.	КСР	аудиторной и внеаудиторной работы	(норматив) количество баллов			форма отчета (мин. балл)
Методика обучения информатике / 8	32		32	8	1. Контроль посещаемости лекций 2. Контроль посещаемости практических занятий 3. Работа на практических занятиях 4. Работа на КСР <u>Контрольные мероприятия</u> 1. Тест 2. Контрольная работа	32 32 80 20 5 5	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	Не применяются	Допуск к экзамену – 50% «автомат» при экзамене – 90%
ИТОГО						174			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и послитогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств(ФОС) по дисциплине «Методика обучения информатике» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Методика обучения информатике» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля(текущего, промежуточного, послитогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	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

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК 5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности

	ИОПК 5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
--	---

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИОПК 6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИОПК 6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК 2.1 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета ИПК 2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) ИПК 2.3 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности ИПК 3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1. Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: контрольная работа, тестирование.

3.2. Формы текущего контроля и критерии их оценивания.

Форма контроля 1 - Типовые тестовые задания

Типовой тест 1.

Задания для проверки компетенций и индикаторов достижения компетенций:

ОПК – 2: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2., ИОПК - 2.3

ОПК – 5: ИОПК - 5.1., ИОПК - 5.2., ИОПК - 5.3

ОПК – 6: ИОПК - 6.1., ИОПК - 6.2., ИОПК - 6.3

ПК - 2: ИПК - 2.1., ИПК - 2.2., ИПК - 2.3

ПК - 3: ИПК - 3.1., ИПК - 3.2., ИПК - 3.3

Время выполнения заданий: 60 минут

Критерии оценивания:

Процент выполнения заданий	Оценка
0 - 49	Неудовлетворительно
50 - 69	Удовлетворительно
70 – 89	Хорошо
90 - 100	Отлично

1. В действующих учебниках к измерению информации используются следующие подходы:

- а) Вероятностный
- б) Содержательный
- в) Компьютерный
- г) Алфавитный

2. Необходимость изучения систем счисления в курсе информатики обоснована:

- а) Представлением чисел в памяти компьютера
- б) Межпредметными связями темы
- в) Традициями содержания курса информатики
- г) Отсутствием темы в курсе математики

3. В школьном курсе информатики рассматриваются циклы:

- а) Все три цикла
- б) Только цикл «с параметром»
- в) Только цикл «с предусловием»
- г) Только цикл «с постусловием»

4. Современная структура обучения информатике в школе.

- а) Первый этап (I - VI классы) – профильный курс; второй этап (VII - IX классы) - базовый курс; третий этап (X - XI классы) - продолжение образования в старших классах в области информатики как основного обучения.
- б) Первый этап (I - VI классы) – пропедевтический курс; второй этап (VII - IX классы) - базовый курс; третий этап (X - XI классы) - продолжение образования в старших классах в области информатики как профильного обучения

- в) Первый этап (I - IV классы) – пропедевтический курс; второй этап (V – VI классы) - базовый курс; третий этап (VII - X классы) - профильный курс.
 - г) Первый этап (I - IV классы) – пропедевтический курс; второй этап (V – VI классы) - базовый курс; третий этап (VII - XI классы) - профильный курс.
5. Из перечисленных ниже свойств выберите не относящиеся к алгоритмам
- а) Непрерывность
 - б) Результативность
 - в) Дискретность
 - г) Массовость
6. Раздел «Информационные технологии» в большинстве учебников начинают излагать с
- а) Текстового редактора
 - б) Электронных таблиц
 - в) Графического редактора
 - г) Базы данных
7. В раздел «Цифровая грамотность» не входит изучение
- а) Компьютер – универсальное устройство обработки информации
 - б) Программы и данные
 - в) Информация и информационные процессы
 - г) Компьютерные сети
8. В разделе «Информационные технологии» не находит отражение:
- а) Текстовые документы
 - б) Мультимедийные презентации
 - в) Работа в информационном пространстве
 - г) Компьютерная грамотность
9. Урок – это
- а) Форма обучения
 - б) Средство обучения
 - в) Материальная база обучения
 - г) Метод обучения
10. В разделе «Теоретические основы информатики» не находит отражение:
- а) Текстовые документы
 - б) Мультимедийные презентации
 - в) Работа в информационном пространстве
 - г) Компьютерная грамотность
11. Какие основные понятия необходимо сформировать у обучающихся при изучении раздела "Алгоритмы и программирование"?
- а) Алгоритм, свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, программа, языки для написания программ, оператор, команда, результат, логические и синтаксические ошибки.
 - б) Алгоритм, свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, система команд исполнителя, формальное исполнение алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, вспомогательные алгоритмы.
 - в) Алгоритм, исполнители алгоритмов, формальное исполнение алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, программа, языки для написания программ, оператор, команда, результат.
 - г) Алгоритм, программа, система команд исполнителя, формальное исполнение алгоритмов, вспомогательные алгоритмы.
12. По каким направлениям происходит освоение темы "Компьютер" в школьном курсе информатики?
- а) Системное, прикладное программное обеспечение, системы программирования и устройства памяти, устройства вывода, процессор компьютера.

- б) Системное, прикладное программное обеспечение, системы программирования и устройства памяти, устройства вывода, процессор компьютера.
 - в) Устройства внутренней, внешней памяти компьютера; устройства вывода-вывода, процессор компьютера и представление данных в виде чисел, символов, графики, звуков, двоичных кодов.
 - г) Теоретическое изучение устройства, принципов функционирования, организации данных в ЭВМ и практическое освоение компьютера, получение навыков применения компьютера для выполнения различных видов работы с информацией.
13. Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:
- а) сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
 - б) основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
 - в) междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности;
 - г) все ответы верны.
14. Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:
- а) цифровая грамотность;
 - б) теоретические основы информатики;
 - в) алгоритмы и программирование;
 - г) информационные технологии.
15. Изучение информатики в школе направлено на достижение обучающимися следующих результатов:
- а) личностных результатов освоения учебного предмета
 - б) метапредметных результатов освоения учебного предмета
 - в) предметных результатов освоения учебного предмета
 - г) все ответы верны
16. Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями:
- а) познавательными,
 - б) коммуникативными,
 - в) регулятивными,
 - г) все ответы верны.
17. Учебным планом на изучение информатики на базовом уровне отведено соответственно:
- а) по 1 часу в неделю в 7, 8 классах и 2 ч в 9 классе
 - б) по 1 часу в неделю в 7, 9 классах и 2 ч в 8 классе
 - в) по 2 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах
 - г) по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах
18. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП ООО должна (выбрать лишнее):
- а) обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов основного общего образования;
 - б) ориентировать образовательный процесс на оценку предметных знаний;

- в) обеспечивать оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования;
 - г) предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения).
19. Дополните предложение: «Стандарт устанавливает требования к структуре, условиям,....
- а) целям;
 - б) педагогам;
 - в) результатам;
 - г) содержанию.

Типовой тест 2.

Задания для проверки компетенций и индикаторов достижения компетенций:

ОПК – 2: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2., ИОПК - 2.3

ОПК – 5: ИОПК - 5.1., ИОПК - 5.2., ИОПК - 5.3

ОПК – 6: ИОПК - 6.1., ИОПК - 6.2., ИОПК - 6.3

ПК - 2: ИПК - 2.1., ИПК - 2.2., ИПК - 2.3

ПК - 3: ИПК - 3.1., ИПК - 3.2., ИПК - 3.3

Время выполнения заданий: 60 минут

Критерии оценивания:

Процент выполнения заданий	Оценка
0 - 49	Неудовлетворительно
50 - 69	Удовлетворительно
70 – 89	Хорошо
90 - 100	Отлично

1. Среди методов обучения информатике наиболее важное значение имеют методы
 - а) Практические
 - б) Словесные
 - в) Наглядные
 - г) Все методы
2. Одну из групп методов преподавания информатики составляют
 - а) Наглядные
 - б) Экспериментальные
 - в) Аналитические
 - г) Логические
3. Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании методов обучения
 - а) Только практических
 - б) Всех
 - в) Только наглядных
 - г) Только словесных
4. При закреплении чаще всего используются методы
 - а) Словесные и практические
 - б) Наглядные и словесные

- в) Практические и наглядные
 - г) Только наглядные
5. Урок – это
- а) Форма обучения
 - б) Средство обучения
 - в) Материальная база обучения
 - г) Метод обучения
6. К нестандартным видам уроков относятся
- а) Урок-путешествие
 - б) Урок изучения нового материала
 - в) Урок - лабораторная работа
 - г) Комбинированный урок
7. Кружок информатики – это
- а) Групповая форма работы учащихся по интересам
 - б) Индивидуальная работа учащихся
 - в) Факультативные занятия
 - г) Занятия под руководством учителя
9. Самостоятельная работа учащихся по информатике может быть организована
- а) В учебное и внеучебное время
 - б) При выполнении домашнего задания
 - в) На уроке
 - г) Только под руководством учителя
10. Термин «информатика» возник как гибрид двух слов
- а) Информация и автоматика
 - б) Информация и математика
 - в) Информация и кибернетика
 - г) Информация и телематика
11. Установить правильную последовательность эволюции целей образования школьников в области информатики
- а) Алгоритмическая культура
 - б) Компьютерная грамотность
 - в) Информационная культура
 - г) Нет промежуточного этапа
12. Что включают в себя учебные издания нового поколения по ИКТ?
- а) сочетание печатных бумажных и электронных ресурсов;
 - б) бумажные ресурсы;
 - в) электронные ресурсы;
 - г) обучающие видео.
13. В систему задач по теме "Циклы" не входят...
- а) задачи на нахождение обратного значения.
 - б) задачи на организацию правильного условия.
 - в) задачи на выбор подходящего типа цикла.
 - г) задачи с массивами.
14. Совокупность знаков, с помощью которых записываются числа, называется:
- а) системой счисления
 - б) цифрами системы счисления
 - в) алфавитом системы счисления
 - г) основанием системы счисления
15. Чему равен результат сложения чисел 110_2 и 12_8 ?
- а) 6_{10}
 - б) 10_{10}

в) 10000_2

г) 17_8

16. Некоторый сегмент сети Интернет состоит из 1000 сайтов. Поисковый сервер в автоматическом режиме составил таблицу ключевых слов для сайтов этого сегмента. Вот её фрагмент:

Ключевое слово	Количество сайтов, для которых данное слово является ключевым
Сканер	200
Принтер	250
Монитор	450

Сколько сайтов будет найдено по запросу **принтер | сканер \ монитор**, если по запросу **принтер \ сканер** было найдено 450 сайтов, по запросу **принтер & монитор** — 40, а по запросу **сканер & монитор** — 50?

а) 900

б) 540

в) 460

г) 810

17. Когда сломался компьютер, его хозяин сказал: «Оперативная память не могла выйти из строя». Сын хозяина компьютера предположил, что вышел из строя процессор, а жёсткий диск исправен. Пришедший специалист по обслуживанию сказал, что, скорее всего, с процессором всё в порядке, а оперативная память неисправна. В результате оказалось, что двое из них сказали всё верно, а третий — всё неверно. Что же сломалось?

а) оперативная память

б) процессор

в) жёсткий диск

г) процессор и оперативная память

Типовой тест 3.

Задания для проверки компетенций и индикаторов достижения компетенций:

ОПК – 2: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2., ИОПК - 2.3

ОПК – 5: ИОПК - 5.1., ИОПК - 5.2., ИОПК - 5.3

ПК - 2: ИПК - 2.1., ИПК - 2.2., ИПК - 2.3

ПК - 3: ИПК - 3.1., ИПК - 3.2., ИПК - 3.3

Время выполнения заданий: 60 минут

Критерии оценивания:

Процент выполнения заданий	Оценка
0 - 49	Неудовлетворительно
50 - 69	Удовлетворительно
70 – 89	Хорошо
90 - 100	Отлично

1. Какие основные понятия необходимо сформировать у учащихся при изучении раздела "Алгоритмы и программирование"?

а) Алгоритм, свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, программа, языки для написания программ, оператор, команда, результат, логические и синтаксические ошибки.

- б) Алгоритм, свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, система команд исполнителя, формальное исполнение алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, вспомогательные алгоритмы.
 - в) Алгоритм, исполнители алгоритмов, формальное исполнение алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, программа, языки для написания программ, оператор, команда, результат.
 - г) Алгоритм, программа, система команд исполнителя, формальное исполнение алгоритмов, вспомогательные алгоритмы.
2. В систему задач по теме "Циклы" не входят...
- а) задачи на нахождение обратного значения,
 - б) задачи на организацию правильного условия,
 - в) задачи на выбор подходящего типа цикла,
 - г) задачи с массивами.
3. Вещественные числа представляются в компьютере в:
- а) естественной форме
 - б) развёрнутой форме
 - в) экспоненциальной форме с нормализованной мантиссой
 - г) виде обыкновенной дроби
4. Какое предложение не является высказыванием?
- а) Никакая причина не извиняет невежливость.
 - б) Обязательно стать отличником.
 - в) Рукописи не горят.
 - г) $10112 = 1 \cdot 23 + 0 \cdot 22 + 1 \cdot 21 + 1 \cdot 20$
5. Элективные курсы - это:
- а) краткосрочные тематические курсы (модули), которые общеобразовательное учреждение предлагает учащимся на основе изучения их запросов и реализует за счет часов школьного компонента.
 - б) периодические тематические курсы (модули), которые общеобразовательное учреждение предлагает учащимся на основе изучения их запросов и реализует за счет часов школьного компонента.
 - в) долгосрочные тематические курсы (модули), которые общеобразовательное учреждение предлагает учащимся на основе изучения их запросов и реализует за счет часов школьного компонента.
 - г) нет правильного ответа
6. Пропедевтический курс информатики реализуется в:
- а) 1-6 классах
 - б) 7-9 классах
 - в) 10-11 классах
 - г) 4-8 классах
7. Ученик получил задание сделать информационный проект к уроку физики. Школьник ответственно подошёл к выполнению работы и предпринял следующие шаги:
- 1) Он размножил статью из энциклопедии о физическом явлении и раздал одноклассникам перед уроком.
 - 2) Изучил аналогичную работу своего одноклассника и взял для своего проекта его идею.
 - 3) Собрал задачи по данной теме и эту подборку использовал на уроке, но не указал список использованных литературных и цифровых источников.
 - 4) Скачал с некоторого сайта материал для реферата, при этом не указал ссылку на данный сайт и его автора

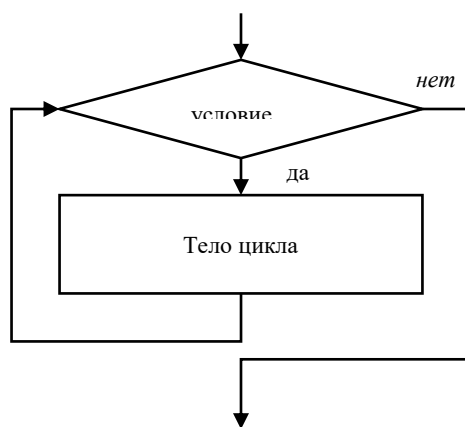
Все ли действия данного ученика были правомерны? Выделите те, которые на

ваш взгляд, нельзя считать правильными.

- а) 2,3
- б) 1,2,3
- в) 3,4
- г) 1,4

8. Определить циклическую конструкцию

- а) Цикл с предусловием
- б) Цикл с постусловием
- в) Цикл с параметром
- г) Цикл с условием



9. Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС понимается

- а) образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, и направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы;
- б) образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной, и направленная на достижение освоения основной образовательной программы;
- в) образовательная деятельность, направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы;
- г) образовательная деятельность, осуществляемая в классно-урочной форме, и направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

10. Integer описывает следующий тип переменных:

- а) вещественных;
- б) строковых;
- в) целых;
- г) символьных?

11. Проект – это

- а) деятельность по достижению нового результата в рамках установленного времени с учетом определенных ресурсов;
- б) деятельность по улучшению предыдущего результата с учетом определенных ресурсов;

- в) деятельность по достижению нового результата в рамках установленного времени;
 - г) нет правильного ответа
12. Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями:
- а) познавательными,
 - б) коммуникативными,
 - в) регулятивными,
 - г) все ответы верны.
13. Универсальные учебные действия:
- а) познавательные
 - б) регулятивные
 - в) коммуникативные
 - г) все ответы верны
14. При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены:
- а) электронные (цифровые) образовательные ресурсы
 - б) учебники
 - в) электронные (цифровые) образовательные ресурсы, учебники
 - г) нет правильного ответа

Форма контроля 2 - Типовая контрольная работа

Типовая контрольная работа 1

Задания для проверки компетенций и индикаторов достижения компетенций:

ОПК – 2: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2., ИОПК - 2.3

ОПК – 5: ИОПК - 5.1., ИОПК - 5.2., ИОПК - 5.3

ОПК – 6: ИОПК - 6.1., ИОПК - 6.2., ИОПК - 6.3

ПК - 2: ИПК - 2.1., ИПК - 2.2., ИПК - 2.3

ПК - 3: ИПК - 3.1., ИПК - 3.2., ИПК - 3.3

Время выполнения заданий: 90 минут

Критерии оценивания:

Критерий освоения	Балл
Задание выполнено правильно, нет замечаний по оформлению	5
Задание выполнено верно, при оформлении пропущены отдельные этапы решения	4
Задание выполнено верно, есть ошибки	3
Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	2

1. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела «Информационные технологии» на уровне основного и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
2. Приведите фрагмент конспекта урока по одной из тем раздела.

Типовая контрольная работа 2

Задания для проверки компетенций и индикаторов достижения компетенций:

ОПК – 2: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2., ИОПК - 2.3

ОПК – 5: ИОПК - 5.1., ИОПК - 5.2., ИОПК - 5.3

ОПК – 6: ИОПК - 6.1., ИОПК - 6.2., ИОПК - 6.3

ПК - 2: ИПК - 2.1., ИПК - 2.2., ИПК - 2.3

ПК - 3: ИПК - 3.1., ИПК - 3.2., ИПК - 3.3

Время выполнения заданий: 90 минут

Критерии оценивания:

Критерий освоения	Балл
Задание выполнено правильно, нет замечаний по оформлению	5
Задание выполнено верно, при оформлении пропущены отдельные этапы решения	4
Задание выполнено верно, есть ошибки	3
Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	2

1. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела «Теоретические основы информатики» на уровне основного и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
2. Приведите фрагмент конспекта урока по одной из тем раздела.

Типовая контрольная работа 3

Задания для проверки компетенций и индикаторов достижения компетенций:

ОПК – 2: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2., ИОПК - 2.3

ОПК – 5: ИОПК - 5.1., ИОПК - 5.2., ИОПК - 5.3

ОПК – 6: ИОПК - 6.1., ИОПК - 6.2., ИОПК - 6.3

ПК - 2: ИПК - 2.1., ИПК - 2.2., ИПК - 2.3

ПК - 3: ИПК - 3.1., ИПК - 3.2., ИПК - 3.3

Время выполнения заданий: 90 минут

Критерии оценивания:

Критерий освоения	Балл
Задание выполнено правильно, нет замечаний по оформлению	5
Задание выполнено верно, при оформлении пропущены отдельные этапы решения	4
Задание выполнено верно, есть ошибки	3
Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	2

1. Постройте логико-структурную схему учебного материала (ментальной карты) тематического раздела «Цифровая грамотность» на уровне основного и среднего общего образования (на двух уровнях обучения).
2. Приведите фрагмент конспекта урока по одной из тем раздела.

3.3. Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.

6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1. Промежуточная аттестация проводится в виде: зачета (6 сем.) и экзамена (7, 8 сем.).

4.2. Содержание оценочного средства. Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-2, ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ОПК-5, ИОПК 5.1, ИОПК 5.2, ИОПК 5.3, ОПК-6, ИОПК 6.1, ИОПК 6.2, ИОПК 6.3, ПК-2, ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК 2.3, ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2, ИПК 3.3

Примерные вопросы и задания к зачету

1. Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе. Федеральные законы, указы Президента РФ, Государственные программы, определяющие тенденции изменения общеобразовательного курса информатики.
2. Нормативные документы, регулирующие обучение информатике, структурные и содержательные особенности общеобразовательного курса информатики.
3. Состав основной образовательной программы (на примере основного или среднего) общего образования. Требования к структуре ООП ОО.
4. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося и его обеспечение образовательной организацией.
5. Индивидуальная образовательная программа основного (среднего) общего образования и адаптированная образовательная программа основного (среднего) общего образования для различных категорий обучающихся. Место информатики в этих программах.
6. Программы дополнительного образования по информатике для разных уровней образования.
7. Краткая характеристика тематических разделов курса информатики основного общего образования, тенденции развития содержания курса.
8. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.
9. Методика обучения тематическому разделу «Цифровая грамотность»: базовый и углубленный уровень. Разобрать на конкретном примере.
10. Особенности практической деятельности и его контроля по информатике. Реализация активных методов обучения в курсе информатики (проекты, хакатоны и пр.).

11. Методика обучения тематическому разделу «Теоретические основы информатики» на уровне основного общего образования. Разобрать на конкретном примере.
12. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.
13. Методика обучения тематическому разделу «Алгоритмы и программирование»: базовый и углубленный уровень. Разобрать на конкретном примере.
14. Выбор языка программирования в общеобразовательном курсе информатики. Подбор и адаптация задачного материала к разделу. Активные методы обучения и контроля сформированных компетенций в области программирования. Соревновательная и олимпиадная практика в области программирования.
15. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.
16. Методика обучения тематическому разделу «Информационные технологии» на базовом и углубленном уровне изучения информатики. Разобрать на конкретном примере.
17. Самостоятельная работа по информатике. Особенности работы по информатике.
18. Проверка и оценка знаний учащихся при обучении информатике. Привести примеры дидактических заданий на проверку и оценку знаний.
19. Средства обучения информатике: перечислить и привести примеры.
20. Кабинет информатики: состав, назначение. Примеры. Материальные и санитарно-гигиенические условия функционирования кабинета информатики.
21. Программное обеспечение курса информатики. ЦОР. Привести примеры названия (ссылки) и примеры использования.
22. Урок информатики, их типы и структура. Привести пример урока (на выбор тема, тип). Тематический раздел на выбор.
23. Проектирование обучения информатике: тематическое планирование, поурочное планирование, технологическая карта. Привести примеры.

Примерные вопросы и задания к экзамену (7,8 семестры)

1. Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе. Федеральные законы, указы Президента РФ, Государственные программы, определяющие тенденции изменения общеобразовательного курса информатики.
2. Нормативные документы, регулирующие обучение информатике, структурные и содержательные особенности общеобразовательного курса информатики.

3. Состав основной образовательной программы (на примере основного или среднего) общего образования. Требования к структуре ООП ОО.

4. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося и его обеспечение образовательной организацией.

5. Индивидуальная образовательная программа основного (среднего) общего образования и адаптированная образовательная программа основного (среднего) общего образования для различных категорий обучающихся. Место информатики в этих программах.

6. Программы дополнительного образования по информатике для разных уровней образования.

7. Краткая характеристика тематических разделов курса информатики основного (среднего) общего образования, тенденции развития содержания курса.

8. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

9. Методика обучения тематическому разделу «Цифровая грамотность»: базовый и углубленный уровень.

10. Особенности практической деятельности и его контроля по информатике. Реализация активных методов обучения в курсе информатики (проекты, хакатоны и пр.).

11. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика обучения тематическому разделу «Теоретические основы информатики» на уровне основного общего образования.

12. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

13. Методика обучения тематическому разделу «Алгоритмы и программирование»: базовый и углубленный уровень.

14. Выбор языка программирования в общеобразовательном курсе информатики. Подбор и адаптация задачного материала к разделу. Активные методы обучения и контроля сформированных компетенций в области программирования. Соревновательная и олимпиадная практика в области программирования.

15. Раннее обучение программированию. Характеристика сред программирования для раннего обучения.

16. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика обучения тематическому разделу «Информационные технологии»: базовый и углубленный уровень.

17. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования. Методика обучения тематическому разделу «Введение. Информационные процессы» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.

18. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования.
19. Методика обучения тематическому разделу «Математические основы информатики» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.
20. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования.
21. Методика обучения тематическому разделу «Основы теории алгоритмов и программирования» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.
22. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования. Методика обучения тематическому разделу «Использование программных систем и сервисов» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.
23. Современные процедуры оценки качества образования. Федеральные и региональные процедуры оценки качества образования, ГИА по информатике
24. Внутрешкольный мониторинг оценки качества обучения по предмету. Формирующее оценивание по информатике и его особенности.
25. Современные процедуры оценки качества образования. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

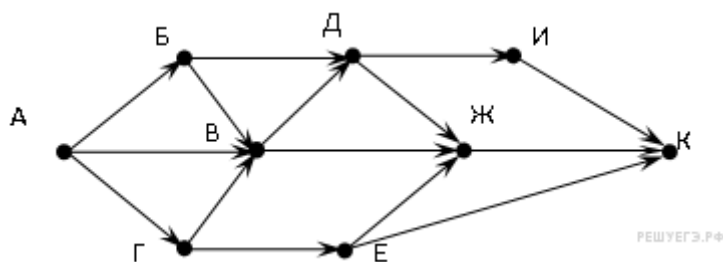
Примерные задания:

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Петя написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Ель, кедр, сосна, кипарис, лиственница, можжевельник — хвойные растения». Ученик вычеркнул из списка название одного из растений. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 26 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название хвойного растения.
2. Укажите наименьшее четырёхзначное восьмеричное число, двоичная запись которого содержит 5 единиц. В ответе запишите только само восьмеричное число, основание системы счисления указывать не нужно.
3. У исполнителя, который работает с положительными однобайтовыми двоичными числами, две команды, которым присвоены номера:

1. сдвинь влево
2. вычти 1

Выполняя первую из них, исполнитель сдвигает число на один двоичный разряд влево, причём на место освободившегося бита ставится 0. Выполняя вторую команду исполнитель вычитает из числа 1. Исполнитель начал вычисления с числа 91 и выполнил цепочку команд 112112. Запишите результат в десятичной системе.

4. В закрытом ящике находится 32 карандаша, некоторые из них синего цвета. Наугад вынимается один карандаш. Сообщение «этот карандаш — НЕ синий» несёт 4 бита информации. Сколько синих карандашей в ящике?
5. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



6. Для какого наибольшего целого неотрицательного числа A выражение $(2x + 3y < 30) \vee (x + y \geq A)$ тождественно истинно при любых целых неотрицательных x и y ?

7. Учебник по информатике, набранный на компьютере, содержит 256 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 60 символов. Для кодирования символов используется кодировка КОИ-8, при которой каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объём учебника.

- 1) 100 байт
- 2) 200 Кбайт
- 3) 600 Кбайт
- 4) 1200 байт

8. Для какого из приведённых имён ложно высказывание:

НЕ (Первая буква гласная) **ИЛИ НЕ** (Последняя буква согласная)?

- 1) Эдуард
- 2) Ангелина
- 3) Карина
- 4) Никон

9. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице:

	A	B	C	D	E	F
A		2	5			7
B	2		2	1		5
C	5	2			1	
D		1				
E			1			2
F	7	5			2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

10. В поисках нужного файла Петя последовательно переходил из каталога в каталог, при этом он несколько раз поднимался на один уровень вверх и несколько раз опускался на один уровень вниз. Полный путь каталога, с которым Петя начинал работу:

C:\Питомцы\Попугайчики.

Каким может быть полный путь каталога, в котором оказался Петя, если известно, что на уровень вниз он спускался больше раз, чем поднимался вверх?

- 1) C:\Питомцы

- 2) C:\Попугайчики
- 3) C:\Питомцы\Попугайчики
- 4) C:\Питомцы\Ара\Корм

11. Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на (a, b)** (где a, b — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами (x, y) в точку с координатами $(x + a, y + b)$. Если числа a, b положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается.

Например, если Чертёжник находится в точке с координатами $(4, 2)$, то команда Сместиться на $(2, -3)$ переместит Чертёжника в точку $(6, -1)$.

Запись

Повтори k раз

Команда1 Команда2 Команда3

Конец

означает, что последовательность команд **Команда1 Команда2 Команда3** повторится k раз.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 7 раз

Сместиться на $(-1, 2)$ Сместиться на $(-2, 2)$ Сместиться на $(4, -4)$ Конец

Каковы координаты точки, с которой Чертёжник начинал движение, если в конце он оказался в точке с координатами $(0, 0)$?

- 1) $(7, 0)$
- 2) $(-7, 0)$
- 3) $(0, -7)$
- 4) $(0, 7)$

12. Вася шифрует английские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице:

A 1	K 11	U 21
B 2	L 12	V 22
C 3	M 13	W 23
D 4	N 14	X 24
E 5	O 15	Y 25
F 6	P 16	Z 26
G 7	Q 17	
H 8	R 18	
I 9	S 19	
J 10	T 20	

Некоторые шифровки можно расшифровать не одним способом. Например, 16118 может означать «AFAR», может — «PAR», а может — «AFAAH». Даны четыре шифровки:

2016
2345
4523
6120

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

Примерные темы курсовых работ (9 семестр):

1. Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся на уроках информатики
2. Образовательные технологии развивающего обучения в курсе информатики основной и средней школы.
3. Организация контроля на уроках информатики
4. Методический анализ содержательной линии «Алгоритмизация и программирование»
5. Методический анализ содержательной линии «Моделирование и формализация»
6. Методический анализ содержательной линии «Компьютер»
7. Методический анализ содержательной линии «Информация. Информационные процессы»
8. Методический анализ содержательной линии «Представление информации»
9. Методический анализ содержательной линии «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»
10. Методический анализ содержательной линии «Информация. Информационные процессы»
11. Методические особенности обучения информатике в начальной школе.
12. Методические особенности обучения информатике в основной школе.
13. Методические особенности обучения информатике в старшей школе.
14. Дифференцированный подход в обучении информатике.
15. Современные средства оценки результатов обучения по информатике.
16. Зарубежный опыт обучения информатике в школе.
17. Дистанционные технологии в обучении информатике.
18. Разработка факультативного курса по информатике.

4.3. Критерии оценивания

Зачет выставляется по результатам рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов, то он сдает зачет.

Шкала оценивания для зачета:

Уровни освоения индикаторов достижения компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
--	------------------------------------	----------------------	---------------------------------

Сформирована	Студент показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.	Зачтено	50-100
Не сформирована	При ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.	Не зачтено	менее 50

Оценка за экзамен выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен.

Шкала оценивания для экзамена/курсовой работы:

Уровни освоения индикаторов достижения компетенций	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/ зачет согласно требованиям.

2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.
4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ОПК-2, ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ОПК-5, ИОПК 5.1, ИОПК 5.2, ИОПК 5.3, ОПК-6, ИОПК 6.1, ИОПК 6.2, ИОПК 6.3, ПК-2, ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК 2.3, ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2, ИПК 3.3

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции:

ОПК - 2: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2., ИОПК - 2.3

Время выполнения задания: не более 30 минут

Код компетенции	ОПК-2
Формулировка компетенции	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Индикатор достижения компетенции	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.

Практическое задание 1.

Вставьте пропущенные разделы программы по информатике для среднего общего образования:

1. Пояснительная записка.
2. _____
3. Место учебного предмета в учебном плане.

4. _____
5. Содержание учебного предмета с перечнем разделов с указанием числа часов, отводимого на их изучение.
6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.
7. Рекомендации по оснащению учебного процесса.
8. _____

Ключ к практическому заданию 1:

2. Общая характеристика учебного предмета. 4. Результаты освоения учебного предмета.
8. Планируемые результаты подготовки выпускников образовательных учреждений среднего общего образования по информатике.

Практическое задание 2.

Представьте тематическое планирование раздела «Цифровая грамотность» для 9 класса.

Ключ к практическому заданию 2

Цифровая грамотность (6 часов)

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание
Тема 1. Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней (3 часа)	Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в сети Интернет. Безопасные стратегии поведения в сети Интернет. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и др.). Практические работы — Создание комплексных информационных объектов в виде веб- страниц, включающих графические объекты, с использованием конструкторов (шаблонов). — Знакомство с механизмами обеспечения приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет, методами аутентификации, в том числе применяемыми в сервисах госуслуг

Тема 2. Работа в информационном пространстве (3 часа)	Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео-конференц-связь и т. п.); справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-текстовые и графические редакторы, среды разработки программ. Практические работы: – Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций. – Использование онлайн-офиса для разработки документов
---	--

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции:

ОПК - 5: ИОПК - 5.1., ИПК - 5.2., ИОПК - 5.3.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Практическое задание 1.

Решите задачу. Поясните к какой теме относится задача. Укажите, какие ошибки могут допустить обучающиеся при её решении

Сколько бит содержит 2 Кбайта?

Ключ к практическому заданию 1:

Тема – измерение информации.

2 Кбайта = $2 * 2^{10+3}$ бит = 2^{14} бит = 16384 бит.

Незнание единиц измерения информации, неумение переводить из одних единиц измерения информации в другие, незнание степеней «2».

Практическое задание 2.

Предложите содержание тестовых 5 заданий по разделу «Теоретические основы информатики» для 7 класса и реализуйте их с применением средств ИКТ. Каждое тестовое задание должно включать 4 варианта ответа (в любой форме)

Ключ к практическому заданию 2:

Содержание тестовых заданий должно включать темы «Информация и информационные процессы», «Представление информации». Тест может быть реализовать с помощью Яндекс.Форм

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции:

ОПК - 6: ИОПК - 6.1., ИПК - 6.2., ИОПК - 6.3.

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	ИОПК 6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИОПК 6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИОПК 6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание №1.

Ситуация: В 7-м классе на уроке информатики изучается тема «Системы счисления. Перевод чисел из десятичной системы в двоичную и обратно». В классе есть обучающийся с диагнозом СДВГ (синдром дефицита внимания и гиперактивности) / обучающийся с дислексией. Оба ученика имеют сохранный интеллект, но испытывают трудности с концентрацией на длительных текстовых инструкциях и рутинными вычислениями.

Задание: Разработайте фрагмент урока (этап объяснения нового материала и первичного закрепления) для данной темы, адаптированный под потребности этих двух учеников. В вашем ответе необходимо:

1. Описать 2–3 психолого-педагогические технологии, которые вы планируете использовать для вовлечения и удержания внимания ученика с СДВГ.
2. Описать 2–3 приема адаптации учебного материала (визуализация, изменение структуры, использование цифровых инструментов) для ученика с дислексией.
3. Предложить 1–2 цифровых инструмента (онлайн-сервисы, приложения), которые помогут обоим ученикам успешно освоить алгоритм перевода чисел.

Ключ к практическому заданию:

1. Технологии для ученика с СДВГ:

- Технология визуализации и геймификации: Использование интерактивной презентации с анимацией, где процесс деления (или умножения) на 2 происходит на экране в виде наглядной схемы. Включение в урок короткого (2–3 минуты) обучающего видео или интерактивной игры на закрепление навыка (например, тренажеры на сайтах LearningApps или Plickers), чтобы снять умственное напряжение и повысить мотивацию.
- Технология «Смена деятельности»: Разбиение объяснения алгоритма на микро-этапы. После объяснения каждого шага алгоритма (например, «делим нацело», «записываем остаток») следует смена вида деятельности: решение одной задачи у доски, обсуждение в парах или выполнение интерактивного задания на планшете. Это предотвращает потерю концентрации.
- Технология «Якорные карты»: Предоставление ученику заранее подготовленной карточки-шпаргалки с четким алгоритмом перевода в виде блок-схемы. Это снижает тревожность и позволяет опереться на визуальный образ при выполнении заданий.

2. Приемы адаптации для ученика с дислексией:

- Визуализация алгоритма: Замена сплошного текстового описания алгоритма на цветную блок-схему или инфографику. Использование разных цветов для обозначения действий (например, синий — деление, зеленый — остаток).
- Адаптация рабочего материала: Предоставление раздаточного материала, где текст задания набран крупным шрифтом (не менее 14 кегля), увеличенным межстрочным интервалом (1.5–2.0) и без засечек (шрифт Arial, Calibri). Избегание переноса слов.
- Использование аудиоматериалов: Предоставление доступа к аудиозаписи объяснения темы или к программе синтеза речи, чтобы ученик мог прослушать задание, если чтение вызывает трудности.

3. Цифровые инструменты:

- Binary Hex Converter: Онлайн-конвертер, который позволяет мгновенно проверить результат перевода. Это снижает фрустрацию от ошибок в вычислениях и позволяет сосредоточиться на понимании самого алгоритма.
- Khan Academy / Stepik: Платформы с интерактивными упражнениями, где система дает мгновенную обратную связь и позволяет проходить материал в собственном темпе.

Практическое задание №2.

Ситуация: К учителю информатики обратился родитель ученика 8-го класса. У ученика диагностирована легкая степень дисграфии и повышенная тревожность перед контрольными работами. При этом он проявляет большой интерес к программированию и созданию игр. Текущая тема четверти — «Основы алгоритмизации и программирования» (изучение условных операторов). Ученик не успевает за темпом класса при записи кода вручную и допускает много синтаксических ошибок из-за невнимательности.

Задание: Спроектируйте Индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ) для данного ученика по текущей теме. Опишите содержание ИОМ, включив в него:

1. Цели: Сформулируйте 2–3 конкретные, измеримые цели ИОМ на текущую четверть.

2. Содержание обучения: Предложите 2–3 модификации учебных заданий или форм их выполнения, которые учитывают его сильные стороны (интерес к играм) и слабые стороны (дисграфия).
3. Система оценки: Опишите форму проведения итогового контроля по теме, которая минимизирует стресс и позволит объективно оценить знания ученика.

Ключ к практическому заданию

Цели:

- Образовательная цель: Ученик научится составлять алгоритмы с ветвлением для решения прикладных задач (в частности, игровых механик) и сможет безошибочно реализовывать их в среде визуального программирования.
- Коррекционно-развивающая цель: Снизить уровень тревожности при работе с кодом на 30% (оценивается по наблюдениям учителя и самоотчету ученика) за счет использования альтернативных способов записи алгоритмов.
- Воспитательная цель: Повысить учебную мотивацию через создание собственного игрового проекта.

Содержание обучения:

- Модификация заданий: Основной упор делается не на ручной набор кода в текстовом редакторе, а на работу в средах визуального программирования (Scratch, Snap!). Условный оператор if-else реализуется путем соединения графических блоков. Это полностью исключает ошибки, связанные с дисграфией.
- Проектная деятельность: Задание «Создай мини-игру "Поймай яблоко"». Ученику предлагается разработать логику игры: если координаты корзины совпадают с координатами падающего яблока, то счет увеличивается (if), иначе (else) игра продолжается или заканчивается. Это позволяет применить знания на практике в интересной для него сфере.
- Использование вспомогательных технологий: При необходимости работы с текстовым кодом (например, в среде Python) ученику разрешается использовать функцию автодополнения кода в редакторе (PyCharm Edu, Thonny) и технологию голосового ввода для написания комментариев к коду или целых блоков.

Система оценки:

- Форма контроля: Защита индивидуального проекта вместо традиционной письменной контрольной работы.
- Критерии оценки:
 1. Работоспособность созданной программы (объективный критерий).
 2. Корректность реализованной логики с использованием условных операторов (проверяется по коду/скриншотам блок-схемы).
 3. Устное объяснение алгоритма работы программы.
- Такая форма контроля снимает страх перед "классической" контрольной, позволяет ученику продемонстрировать свои сильные стороны и снижает влияние его особенностей письма на итоговую оценку по предмету.

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции:

ПК - 2: ИПК - 2.1., ИПК - 2.2., ИПК - 2.3.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Индикатор достижения компетенции	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

Практическое задание 1.

Предложите вариант практического задания по теме «Графический редактор» с использованием государственной символики. Реализуйте в любом графическом редакторе.

Ключ к практическому заданию 1:

Вариант: нарисовать флаг Российской Федерации с Paint.

Практическое задание 2.

Проанализируйте ситуацию на уроке информатики. Дайте свою оценку, прогнозирование, решение.

Учитель: «А теперь, чтобы вы лучше запомнили, какими бывают формы представления информатики, составим таблицу». Из класса раздалось недовольное нытье: «Ну зачем», «Вот еще!», «Давайте не будем», «Мы и так запомним». Учитель (озадаченно помолчав): «Ну, хорошо, таблицу мы делать не будем, сделаем только памятку». Опять недовольные выкрики из класса: «Зачем?» «Давайте, лучше таблицу!» и т. д. Учитель: «Ну уж нет, не захотели таблицу, будем делать памятку, сразу нужно было думать».

Ключ к практическому заданию 2:

Вариант:

Оценка

Учитель демонстрирует ученикам свое слабоволие, неуверенность в себе и некоторый страх перед самими учениками. Может это еще и не осознается ребятами в полной мере, но любой из них способен это почувствовать.

Прогнозирование

Если подобные ситуации будут повторяться, ни о какой дисциплине в классе речи уже не будет, как нельзя будет говорить и об уважении к учителю. Такое открытое потакание желаниям ребят неоправданно и, в конце концов, скажется на самом учебном процессе, качестве обучения и отношении учеников к своему учителю.

Решение

Планируя работу на уроке, учитель должен изначально решать, какой вид задания лучше подойдет для закрепления материала. И если уж он отступает от запланированного, то это решение должно быть мотивировано не страхом, что ученикам не понравится урок и учитель. В данной ситуации, если учитель по ходу урока вдруг решил заменить одно задание на другое, то детям необходимо объяснить причину этой перемены. Напр., слова: «Да, вы правы, таблицу мы уже не успеем составить, сделаем просто памятку», – дали бы понять ребятам, что смена заданий мотивирована, и поступками учителя управляют не их или его капризы. Кроме того, как мне кажется, учитель должен дать понять своим ученикам, что нытье и подобный тон недопустимы на уроке.

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции:

ПК - 3: ИПК - 3.1., ИПК - 3.2., ИПК – 3.3

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ИПК 3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения

Практическое задание 1.

Вставьте пропущенные слова и поясните, какие результаты обучения по информатике формируются:

- 1) формирования у школьников представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития _____, _____, _____;
- 2) владение общепредметными понятиями _____, _____, _____ и др.;
- 3) формирование _____ и _____ культуры; формирование представления о _____ как универсальном устройстве обработки _____; развитие основных навыков и умений использования _____

Ключ к практическому заданию 1:

Личностные - 1) формирования у школьников представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

Метапредметные – 2) владение общепредметными понятиями объект, система, модель, алгоритм, исполнитель и др.;

Предметными – 3) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств

Практическое задание 2.

Разработайте практическое задание на структурирование информации по теме «Города Удмуртии». Предложите средства ИКТ для решения задания и требования для оформления данных.

Ключ к практическому заданию 2:

Информацию по теме можно структурировать по следующим критериям: название города, количество населения, памятники культуры и т.д.

При выполнении задания можно воспользоваться поисковыми системами, применить для решения задачи электронные таблицы т.д.

Решение задания должно быть представлено в виде электронной таблицы. Требования к оформлению (размер, цвет) шрифта, представлению данных в ячейках, цветы и типу линий.

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции и индикаторов достижения компетенции

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный	Включает нижестоящий уровень. Умение	Отлично	90-100

(высокий)	самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции и индикаторов достижения компетенции (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося