

Документ подписан электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 06.03.2018 16:00

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7a9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "МЕТОДИЧЕСКИЙ"

Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики, прикладной математики и методики их преподавания		
Учебный план	ФМФИ-622ИДо(5г) Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	31 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	1116	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 5, 6, 7, 8	
аудиторные занятия	264	зачеты с оценкой 4	
самостоятельная работа	852	курсовые работы 8	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (Курс. Номер семестра на курсе)	4(2.2)		5(3.1)		6(3.2)		7(4.1)		8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	90	90
Консультации	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4
Практические	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	170	170
В том числе инт.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	60	60
Итого ауд.	52	52	52	52	52	52	52	52	56	56	264	264
Контактная работа	52	52	52	52	52	52	52	52	56	56	264	264
Сам. работа	164	164	164	164	164	164	164	164	196	196	852	852
Итого	216	216	216	216	216	216	216	216	248	248	1116	1116

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

Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

Программу составил(и):

Бурцев Николай Павлович, Добудько Екатерина Семёновна, Путилова Елена Викторовна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

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

Направленность (профиль) «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»

утвержденного учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 27.08.2021 г. №1

Зав. кафедрой Т.В. Добудько

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по дисциплине «Информатика» в школе

Задачи изучения дисциплины:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования; осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы; моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.07

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Педагогика

Технология и организация воспитательных практик

Программное обеспечение электронно-вычислительной машины, Программирование,

Теоретические основы информатики, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации,

Основы медицинских знаний, Основы цифровой микроэлектроники,

Организация дополнительного образования детей и взрослых, Компьютерное моделирование

Дискретная математика, Численные методы, Исследование операций

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Олимпиадные задачи по информатике,

Современные средства оценивания результатов обучения, Работа с одаренными детьми в области информатики

Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки

Профориентационная работа со школьниками при обучении информатике

Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")

Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю "Информатика"

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)"

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Производственная практика (преддипломная практика) по профилю "Информатика"

Производственная практика (преддипломная практика) по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)"

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

Имеет опыт онлайн-обучения на базе современных массовых открытых онлайн-курсов, обучающих платформ (coursera, stepik, moodle, ЯКласс), а также подготовки и размещения контента на них с целью распространения своего педагогического опыта.

УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

Формулирует цели профессионального и личностного развития, оценивает свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка

Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».
ОПК-1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики
Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в процессе учебной и внеучебной деятельности по информатике и информационно-коммуникационным технологиям с учетом норм профессиональной этики.
ОПК-1.3. Владеет действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы образования
Владеет: действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования и нормами профессиональной этики.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ
Знает: современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу информатики.
ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде
Умеет: проектировать структуру образовательного процесса при организации учебно-познавательной деятельности учащихся на базе широкого использования средств информационно-коммуникационных технологий; планировать индивидуальную работу с учащимися; находить оптимальное сочетание групповых, коллективных и индивидуальных видов учебно-познавательной деятельности учащихся; планировать организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; строить различные модели образовательного процесса в зависимости от тех или иных «внешних факторов» (материально-технического оснащения образовательного процесса, типа образовательного учреждения и т.п.); осуществлять проектирование образовательного процесса в условиях реальной и виртуальной образовательной среды.
ОПК-2.3. Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).
Владеет: приемами разработки и реализации программ учебной дисциплины «Информатика» в рамках основной общеобразовательной программы; способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике.
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-5.1 Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися
Знает: современные методики контроля и оценки формирования результатов обучения учащихся по различным образовательным программам в области информатики и информационно-коммуникационным технологиям; методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении информатике.
ОПК-5.2. Умеет применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся
Умеет: применять инструменты и методы диагностики уровня и динамики развития обучающихся по информатике и информационно-коммуникационным технологиям; анализировать результаты контроля с целью организации коррекционно-развивающей работы с неуспевающими обучающимися; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся по информатике.
ОПК-5.3. Владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися
Владеет: методами контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся по информатике, специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися по информатике.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов
Знает: современное состояние и перспективы развития информатики как науки, ее место и роль в жизни человека и общества; структуру предметной области информатики.
ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей
Умеет: осуществлять выбор форм и методов воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности по информатике и информационно-коммуникационным технологиям, дополнительном образовании детей в области информатики и ИКТ; проектировать занятия с использованием современных (в том числе интерактивных) форм и методов воспитания.
ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.
Владеет: навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Общие вопросы методики обучения информатике в школе			
1.1	История становления школьного курса информатики /Лек/	4	4	0
1.2	История становления школьного курса информатики /Пр/	4	8	2
1.3	История становления школьного курса информатики /Ср/	4	40	0
1.4	Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе /Лек/	4	6	0
1.5	Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе /Пр/	4	12	4
1.6	Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе /Ср/	4	60	0
1.7	Формы, методы и средства обучения информатике в школе /Лек/	4	8	0
1.8	Формы, методы и средства обучения информатике в школе /Пр/	4	14	6
1.9	Формы, методы и средства обучения информатике в школе /Ср/	4	64	0
	Раздел 2. Методика преподавания пропедевтического курса информатики в школе			
2.1	Формирование универсальных учебных действий /Лек/	5	8	0
2.2	Формирование универсальных учебных действий /Пр/	5	12	4
2.3	Формирование универсальных учебных действий /Ср/	5	60	0
2.4	Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе /Лек/	5	10	6
2.5	Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе /Пр/	5	22	2
2.6	Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе /Ср/	5	104	0
	Раздел 3. Методика преподавания базового курса информатики в школе			
3.1	Информация и способы ее измерения /Лек/	6	10	0
3.2	Информация и способы ее измерения /Пр/	6	18	0
3.3	Информация и способы ее измерения /Ср/	6	82	0
3.4	Информационные процессы /Лек/	6	4	0
3.5	Информационные процессы /Пр/	6	8	4
3.6	Информационные процессы /Ср/	6	40	0
3.7	Представление информации /Лек/	6	4	0
3.8	Представление информации /Пр/	6	8	8
3.9	Представление информации /Ср/	6	42	0
	Раздел 4. Методика преподавания курса информатики в условиях среднего общего образования			
4.1	Содержательные линии курса информатики в старшей школе /Лек/	7	14	0
4.2	Информация и информационные процессы /Пр/	7	22	4
4.3	Содержательные линии курса информатики в старшей школе /Ср/	7	62	0
4.4	Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ /Лек/	7	2	0
4.5	Элективные курсы информатики /Пр/	7	4	4
4.6	Элективные курсы информатики /Ср/	7	38	0
4.7	Информационные технологии и системы /Лек/	7	2	0
4.8	Информационные модели /Пр/	7	8	4
4.9	Особенности подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике в старшей школе /Ср/	7	64	0

Раздел 5. Методика обучения информатике в условиях дополнительного образования				
5.1	Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики /Лек/	8	8	0
5.2	Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики /Пр/	8	18	4
5.3	Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики /Ср/	8	96	0
5.4	Структура массовых открытых онлайн-курсов /Лек/	8	10	0
5.5	Структура массовых открытых онлайн-курсов /Пр/	8	16	8
5.6	Структура массовых открытых онлайн-курсов /Ср/	8	100	0
5.5	/Конс/	8	4	0
5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)				
5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)				
4 семестр, 9 лекций, 17 практических занятий				
Раздел 1. Общие вопросы методики обучения информатике в школе				
Лекция №1-2. (4 часа)				
История становления школьного курса информатики				
Вопросы и задания:				
1. Начало.				
2. Специализация по программированию на базе школ с математическим уклоном.				
3. Первые опыты обучения школьников элементам кибернетики.				
4. Специальные факультативные курсы.				
5. Специализации на базе УПК.				
6. Развитие общеобразовательного подхода.				
7. Алгоритмическая грамотность учащихся.				
8. Введение в школе предмета «Основы информатики и вычислительной техники».				
9. Предмет методики преподавания информатики и ее место в системе профессиональной подготовки учителя информатики.				
10. Информатика как наука и учебный предмет в школе.				
11. Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов.				
Практическое занятие №1-4 (8 часов)				
История становления школьного курса информатики				
Вопросы и задания:				
1. Анализ исторических предпосылок формирования целей и задач введения в школу предмета ОИВТ.				
2. Первые эксперименты по обучению учащихся элементам программирования и кибернетики.				
3. Алгоритмическая грамотность учащихся как исходный базис для формирования целей обучения информатике в школе.				
4. Начальная концепция школьной информатики (А. П. Ершов и др.).				
Лекция №3-5 (6 часов)				
Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе				
Вопросы и задания:				
1. Информатика как наука и учебный предмет в средней школе.				
2. О целях и задачах школьного курса информатики.				
3. Компетентностный подход к формированию целей образования.				
4. ИКТ-компетентность учащихся.				
5. Общедидактические принципы формирования содержания образования учащихся в области информатики.				
6. Стандартизация содержания непрерывного обучения информатике в средней общеобразовательной школе.				
7. Место курса информатики в учебных планах общеобразовательной школы.				
Практическое занятие №5-10 (12 часов).				
Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе				
Вопросы и задания:				
1. Информатика как наука и учебный предмет в средней общеобразовательной школе.				
2. Общие и конкретные цели обучения основам информатики в средней общеобразовательной школе.				
3. Компьютерная грамотность как исходная цель введения курса ОИВТ в школу.				
4. ИКТ-компетентность учащихся: проблемы становления понятия.				
5. Информационная культура как перспективная цель обучения информатике в системе общего школьного образования.				
6. Общие принципы формирования содержания обучения информатике.				
7. Развитие содержания непрерывного обучения информатике в средней общеобразовательной школе (начальная школа, основная школа, старшая школа).				
8. Проблема места курса информатики в школе (эволюция БУП с 1993 до 2010 г.).				
Лекция №6-9 (8 часов)				
Формы, методы и средства обучения информатике в школе				
Вопросы и задания:				
1. Формы обучения информатике.				
2. Методы обучения информатике. Методико-технологическая компетентность учителя информатики.				
3. Модульная технология в обучении информатике.				

4. Современные средства обучения информатике.
 5. Контроль результатов обучения информатике.

Практическое занятие №11-17 (14 часов).
 Формы, методы и средства обучения информатике в школе

Вопросы и задания:

1. Формы и методы обучения информатике.
2. Методико-технологическая компетентность современного учителя информатики.
3. Модульная технология в обучении информатике.
4. Современные средства обучения информатике.
5. Информационная предметная среда обучения информатике (на базе примерной типовой структуры ИОС школы).
6. Формы и методы текущего и итогового контроля результатов обучения информатике.

5 семестр, 9 лекций, 17 практических занятий
Раздел 2. Методика преподавания пропедевтического курса информатики в школе

Лекция №1-4 (8 часов)
 Формирование универсальных учебных действий

Вопросы и задания:

1. Формирование регулятивных и общеучебных познавательных универсальных учебных действий при обучении алгоритмизации и информационным основам управления.
2. Формирование логических познавательных универсальных учебных действий

Практическое занятие №1-6 (12 часов).
 Формирование универсальных учебных действий

Вопросы и задания:

1. Какую роль играет тема «Алгоритмы и исполнители» в формировании универсальных учебных действий младших школьников?
2. Какие типичные ошибки могут допускать учащиеся при составлении алгоритмов?
3. С какими фундаментальными понятиями информатики знакомятся школьники при изучении раздела «Алгоритмы и исполнители»?
4. Как отражен раздел «Алгоритмы и исполнители» в программах по курсу информатики в начальной школе?
5. Какова роль исполнителей в курсе раннего обучения информатике?
6. По какой методической схеме целесообразно осуществлять ознакомление учащихся с исполнителями?
7. Какие программные средства можно использовать для проведения практических занятий при обучении алгоритмизации?
8. Какое методическое значение имеет ознакомление учащихся с методом «черного ящика»?
9. Как обеспечить пропедевтику кибернетической составляющей информатики в младшей школе?
10. Какие формы и методы обучения способствуют повышению эффективности уроков по теме «Множества»?
11. С каким информатическим содержанием связано освоение младшими школьниками элементов теории множеств?
12. Какова связь элементов логики с содержательно-методической линией информации и информационных процессов?
13. Как строить процесс ознакомления младших школьников с элементами алгебры логики в курсе информатики?
14. По каким направлениям прослеживается связь алгебры логики с содержательно-методической линией алгоритмизации и программирования?
15. Какие универсальные учебные действия формируются на интегративном содержании курса информатики в начальной школе?
16. На решение каких методических задач направлена идея включения в содержание обучения младших школьников схем и элементов теории графов?
17. Проведите сравнительный анализ учебных исполнителей, используемых для обучения алгоритмизации, заполнив таблицу

1. Таблица 1

Исполнитель	СКИ	Цели			Формируемые УУД
		образовательные	развивающие	воспитательные	

18. На основе анализа учебников информатики для начальной школы заполните таблицу 2 базовых понятий раздела «Алгоритмы и исполнители».

Таблица 2

Понятие	Определение	Формируемые УУД

19. Проанализируйте программные средства из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов по теме «Множества» в соответствии с требованиями таблицы 3.

Таблица 3

ППС	Типология решаемых задач	Пример задачи, решение

20. Проанализируйте учебно-методическую литературу, отразив тематику разделов курса информатики, заполните таблицу

Таблица 4

Логическая операция/ правило	Внутрипредметные связи		Межпредметные связи	
	раздел, тема	пример	учебный предмет	пример
НЕ				
И				
ИЛИ				
ЕСЛИ, ТО				

21. Проанализируйте учебно-методическую литературу, составьте комплекс практических заданий по принципу «от простого – к сложному», которые могут служить пропедевтикой для изучения понятия «Массив», и заполните таблицу 5.

Таблица 5

Понятие	Упражнение/задание	Формируемые УУД

22. Разработайте комплект материалов, которые может использовать учитель при объяснении темы «Ориентированный граф», акцентируя внимание на вопросе: какие отношения обозначают направленные отрезки в ориентированном графе? Заполните таблицу 6.

Таблица 6

Путь → отношения				Способ объяснения (стихи, сказки и т. д.)
очередность действий	состав объекта	направление	разбиение на множества	

23. Заполните таблицу 7 соответствия содержания обучения учебника информатики для начальной школы цели формирования и развития универсальных учебных действий.

Таблица 7

Учебник	Личностные УУД	Регулятивные УУД	Познавательные УУД				Коммуникативные УУД
			общеучебные	логические	знаково-символические	постановки/решения проблем	

Лекция №5-9 (10 часов).

Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе

Вопросы и задания:

1. Средства информационных технологий.
2. Текстовый редактор.
3. Графический редактор.
4. Музыкальный редактор.

Практическое занятие №7-17 (22 часа)

Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе

Вопросы и задания:

1. Какие обобщенные умения использования ИКТ формируются в процессе освоения младшими школьниками технологии поиска информации?
2. Как помочь школьникам овладеть практическими способами работы с информацией?
3. На что ориентировать методику объяснения младшим школьникам процессов организации и поиска информации?
4. Для чего нужно обучать поиску информации в Интернете в начальной школе?
5. Какие направления творческой деятельности учащихся может поддерживать текстовый редактор?
6. Какие общеучебные умения формируются в процессе освоения технологии компьютерной обработки текстовой информации?
7. В чем прикладное значение навыков редактирования?
8. В чем, по вашему мнению, заключается целесообразность того, что изучению графических редакторов предшествует изучение текстовых редакторов?

9. Какие общеучебные умения формируются в процессе освоения технологии компьютерной обработки графической информации?
 10. Почему осваивать технологию работы в графическом редакторе лучше при помощи мыши?
 11. Какие программные средства предназначены для редактирования изображений?
 12. Как организовать процесс обучения технологической содержательно-методической линии в младшей школе с помощью интерактивной доски?
 13. Какие общеучебные умения формируются в процессе освоения технологии компьютерной обработки звуковой информации?
 14. Какие содержательно-методические линии связаны с темой «музыкальный редактор»?
 15. Проведите сравнительный анализ содержания обучения раздела «Текстовый редактор» в учебных пособиях по информатике и заполните таблицу 8.

Таблица 8

Автор подхода	Понятие	Определение понятия

16. Подберите наиболее интересные задания на отработку основных приемов редактирования и заполните таблицу 9.

Таблица 9

Приемы редактирования	Упражнение/ задание	Информационные процессы

17. Изучите функциональные и педагогические возможности применения программных средств в учебном процессе, заполните таблицу 10.

Таблица 10

Программные средства	Набор инструментов	Элементарные команды

2.
3.

18. На основе анализа учебной литературы создайте банк заданий, направленных на формирование общеучебных умений (табл. 11).

Таблица 11

Дидактическая цель	Примеры заданий		Общеучебные умения
	графический редактор	музыкальный редактор	

19. Составьте интерактивную презентацию в программе NoteBook: «Правила работы на клавиатуре компьютера», «Правила безопасной работы на компьютере», «Технические устройства для работы с информацией» (на выбор).

6 семестр, 9 лекций, 17 практических занятий

Раздел 3. Методика преподавания базового курса информатики в школе

Лекция №10-14 (10 часов).

Информация и способы ее измерения

Вопросы и задания:

1. Развитие содержательной линии информации в курсе информатики.
2. Методические рекомендации по раскрытию понятия информации.
3. Методические рекомендации по изучению темы «Измерение информации»

Практическое занятие №18-26 (18 часов)

Информация и способы ее измерения

Вопросы и задания:

1. В чем причина проблемы определения понятия «информация»? Какие возможны подходы к определению информации?
2. Как эволюционирует подход к линии информации и информационных процессов со сменой поколений школьных учебников?
3. Как объяснить ученикам разницу между декларативными и процедурными знаниями? Подберите серию примеров, иллюстрирующих эти понятия.
4. Объясните методический смысл введения понятия «информативность сообщения».
5. В чем состоит ограниченность содержательного подхода к определению и измерению информации? На каких примерах можно объяснить этот факт ученикам?
6. Как объяснить ученикам тот факт, что в компьютерной технике применяется алфавитный подход к измерению информации?
7. Пофантазируйте на тему: к каким последствиям привело бы принятие следующего определения единицы измерения информации: «Сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в 10 раз, несет единицу информации, которая называется 1 дит».

8. В чем состоят методические проблемы раскрытия учащимся вероятностного подхода к понятию информации? Как их можно преодолеть?

Лекция №15-17 (4 часа).
Информационные процессы

Вопросы и задания:

1. Развитие содержательной линии информационных процессов в курсе информатики.
2. Методические рекомендации по изучению темы «Хранение информации».
3. Методические рекомендации по изучению темы «Обработка информации» и «Передача информации».

Практическое занятие №27-30 (8 часов).
Информационные процессы

Вопросы и задания:

1. Попробуйте на примере школьного урока проиллюстрировать следующие понятия: «информационные процессы», «носитель информации», «хранилище информации», «передача информации», «шум» и «защита от шума», «обработка информации».
2. Является ли полным перечисленный в параграфе 8.3 список вариантов обработки информации? Попробуйте опровергнуть или подтвердить факт полноты.
3. Придумайте примеры задач, в решении которых будет использоваться взаимосвязь между величинами: объем информации, скорость передачи информации, пропускная способность канала и время передачи информации.

Лекция №18-19 (4 часа).
Представление информации

Вопросы и задания:

1. Развитие содержательной линии представления информации в курсе информатики.
2. Методические рекомендации по изучению темы «Роль и место понятия языка в информатике».
3. Методические рекомендации по изучению темы «Системы счисления».
4. Методические рекомендации по изучению темы «Язык логики и его место в курсе информатики».
5. Методические рекомендации по изучению темы «Представление данных в компьютере».

Практическое занятие №31-35 (4 часа).
Представление информации

Вопросы и задания

1. Определите место понятия «язык» в базовом курсе информатики. Обоснуйте проникновение этого понятия во все содержательные линии курса.
2. Как объяснить учащимся различие между естественными и формальными языками? Предложите серию примеров.
3. Предложите вариант классификации языков, используемых в информатике.
4. В чем различие между внутренними и внешними языками компьютера?
5. Почему нельзя говорить о едином языке двоичных кодов для всех типов данных, представимых в памяти ЭВМ?
6. Опишите методическую последовательность вопросов, ответами на которые раскрывается тема «Системы счисления».
7. Обоснуйте связь между информатикой и математической логикой. Укажите разделы информатики, где используется аппарат математической логики.
8. Перечислите основные понятия математической логики в методической последовательности их раскрытия.
9. Придумайте серию примеров для объяснения ученикам смысла использования полей логического типа в базах данных.
10. С какой информацией может работать современный компьютер? Можно ли утверждать, что компьютер может работать с любой информацией, с которой имеет дело человек?
11. Зачем в ЭВМ используются два формата представления чисел: с фиксированной точкой и с плавающей точкой? Почему бы не ограничиться лишь одним «плавающим» форматом?
12. Как объяснить ученикам смысл терминов «фиксированная точка», «плавающая точка»?
13. Какие основные принципы организации таблиц символьной кодировки необходимо объяснить ученикам?
14. В чем различие между растровым и векторным представлением изображения? Какой способ является более универсальным?
15. Придумайте иллюстрацию (рисунок, чертеж), поясняющую смысл процесса дискретизации для представления звука в памяти ЭВМ.

Лекция №20-21 (2 часа)
Устройство и функционирование компьютера

Вопросы и задания:

1. Развитие содержательной линии компьютера в курсе информатики.
2. Методические рекомендации по изучению темы «Устройство компьютера».
3. Методические рекомендации по изучению темы «Программное обеспечение компьютера».

Лекция №5 (2 часа)
Основы алгоритмической грамотности

Вопросы и задания:

1. Развитие содержательной линии «Алгоритмизация и программирование» в курсе информатики.
2. Методические рекомендации к обучению алгоритмизации.
3. Методические рекомендации к изучению программирования.

Практическое занятие №8 (4 часа)
Формирование знаний в области социальной информатики

Вопросы и задания:

1. Почему в содержании общеобразовательного предмета должна присутствовать историческая линия?
2. Отметьте основные этапы развития средств хранения, передачи, обработки информации.

3. Покажите связь между развитием технических характеристик ЭВМ и областями их использования.
4. В чем состоит отличительная особенность информационных ресурсов от других видов общественных ресурсов?
5. По каким признакам можно судить о вступлении страны в стадию информационного общества?
6. Какие законодательные нормы необходимы для успешного продвижения страны к стадии информационного общества?
7. Какие правовые знания и этические нормы должны формироваться у школьников в процессе изучения информатики?

7 семестр, 9 лекций, 17 практических занятий

Раздел 4. Методика преподавания курса информатики в условиях среднего общего образования

Лекция №1-7. (14 часов)

Содержательные линии курса информатики в старшей школе

Вопросы и задания:

1. Развитие представлений об информации и информационных процессах при изучении информатики на базовом уровне.
2. Углубление представлений об информации и информационных процессах при изучении информатики на углубленном уровне.

Практическое занятие №1-10 (22 часа)
Информация и информационные процессы

Вопросы и задания:

1. Сопоставьте требования к предметным результатам обучения по разделу «Информация и информационные процессы» в ГОС-2004 и ФГОС-2012 при изучении предмета: а) на базовом уровне; б) на углубленном уровне. Сделайте обоснованное заключение об эволюции данного раздела в школьном курсе информатики.
2. Найдите в литературе различные определения понятий «информация», «данные», «знания» и сопоставьте, как они иерархически соотносятся между собой у разных авторов.
3. Сопоставьте, с какой глубиной подходят к изложению темы «Измерение информации» авторы разных школьных учебников информатики. Для сопоставления выделите дидактические элементы данной темы, составьте таблицу, названиями строк в которой являются эти элементы, а названиями столбцов — фамилии авторов учебников, и отметьте в ней наличие или отсутствие явно выраженных дидактических элементов в учебниках. Сделайте это отдельно для изучения предмета: а) на базовом уровне; б) на углубленном уровне.
4. Сделайте то же, что предложено в задании 3, для темы «Кодирование информации».
5. Сделайте то же, что предложено в задании 3, для темы «Процессы хранения и передачи информации».
6. Сделайте то же, что предложено в задании 3, для темы «Структура современной информатики», ограничившись изучением предмета на профильном уровне.
7. Сделайте то же, что предложено в задании 3, для темы «Элементы теории алгоритмов», ограничившись изучением предмета на профильном уровне.

Лекция №8 (2 часа)
Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ

Вопросы и задания:

1. Развитие представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ при изучении информатики на базовом уровне.
2. Расширение представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ при изучении информатики на углубленном уровне.

Практическое занятие №11-12 (4 часа).
Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ

Вопросы и задания

1. Сопоставьте требования к предметным результатам обучения по разделу «Аппаратное и программное обеспечения ЭВМ» в ГОС-2004 и ФГОС-2012 при изучении предмета: а) на базовом уровне; б) на углубленном уровне. Сделайте обоснованное заключение об эволюции данного раздела в школьном курсе информатики.
2. Сопоставьте, с какой глубиной подходят к изложению тем «Структура и состав персонального компьютера» и «Назначение и функции периферийных устройств» авторы разных школьных учебников информатики. Для сопоставления выделите дидактические элементы данных тем, составьте таблицу, названиями строк в которой являются эти элементы, а названиями столбцов — фамилии авторов учебников, и отметьте в ней наличие или отсутствие явно выраженных дидактических элементов в учебниках. Сделайте это отдельно для изучения предмета: а) на базовом уровне; б) на углубленном уровне.
3. Сделайте то же, что предложено в задании 2, совместно для тем «Операционная система» и «Файловая система».
4. Сделайте то же, что предложено в задании 2, для темы «Логические основы работы ЭВМ».
5. Как объяснить учащимся мотивацию совершенствования архитектуры ЭВМ? Перехода от второго поколения к третьему? От третьего к четвертому и далее?
6. В чем методические преимущества и недостатки обращения на уроках информатики к изучению структуры реального процессора? Если это делать, то какой процессор положить в основу изучения?
7. На каких сайтах в Интернете можно найти иллюстративный материал к данной теме?
8. Какие можно предложить варианты построения уроков по ознакомлению учащихся с современными внешними запоминающими устройствами?
9. Как методически решить проблему подготовки учащихся к использованию в различных ситуациях (на уроках, дома, в компьютерных клубах и т. д.) различных версий Windows?
10. С какими видами сервисных программ целесообразно знакомить учащихся на практических занятиях?

Лекция №9 (2 часа).
Информационные технологии и системы

Вопросы и задания

1. Развитие представлений об информационных технологиях и информационных системах при изучении информатики на базовом уровне.

2. Расширенное изучение информационных технологий и информационных систем при изучении информатики на углубленном уровне.

Практическое занятие №13-14 (8 часов)
Информационные технологии и системы

Вопросы и задания

1. Сопоставьте в требования к предметным результатам обучения по разделу «Информационные технологии и системы» в ГОС-2004 и ФГОС-2012 при изучении предмета: а) на базовом уровне; б) на углубленном уровне. Сделайте обоснованное заключение об эволюции данного раздела в школьном курсе информатики.
2. Сопоставьте, с какой глубиной подходят к изложению темы «Технологии обработки информации» авторы разных школьных учебников информатики. Для сопоставления выделите дидактические элементы данной темы, составьте таблицу, названиями строк в которой являются эти элементы, а названиями столбцов — фамилии авторов учебников, и отметьте в ней наличие или отсутствие явно выраженных дидактических элементов в учебниках. Сделайте это отдельно для изучения предмета: а) на базовом уровне; б) на углубленном уровне.
3. Сделайте то же, что предложено в задании 2, совместно для тем «Информационные системы» и «Базы данных и СУБД».
4. Сделайте то же, что предложено в задании 3, совместно для тем «Интернет как информационная система» и «Веб-сайт».
5. Какие конкретные простые информационные системы (или их имитаторы) могут быть использованы для поддержки изучения соответствующей темы?
6. Почему в рамках курса, посвященного изучению обработки текстовой информации, целесообразно изучать простейшие текстовые редакторы уровня MS DOS Editor?
7. Знаете ли вы современные текстовые процессоры, кроме MS Word, которые можно положить в основу курса по изучению обработки текстовой информации? Чем будет отличаться такой курс от описанного выше?
8. Какая программа из пакета OpenOffice является аналогом MS Word?
9. В каком порядке целесообразно изучать операции по редактированию документов в текстовом процессоре?
10. Знаете ли вы иные программы – графические редакторы, кроме обсуждавшихся, которые можно было бы использовать в соответствующем профильном школьном курсе информатики?
11. Как объяснить учащимся различия между растровой и векторной графикой?
12. На каких примерах можно раскрыть содержание понятий «деловая графика», «научная графика», «инженерная графика»?
13. В каком порядке целесообразно изучать технические приемы создания и редактирования изображений с помощью программы Paint? С помощью CorelDraw? С помощью Photoshop?
14. Какие свободно распространяемые программы могут частично заменить CorelDraw и Photoshop на уроках информатики?
15. Какие существуют методические возможности для совмещения изучения подготовки презентаций в программе PowerPoint с изучением мультимедиа технологий?
16. Какие еще возможности существуют для углубленного изучения учащимися мультимедиа технологий в рамках профильного курса информатики?
17. Как раскрывается вопрос об обработке числовой информации в различных версиях базового курса информатики? Как организовать преемственность между базовым и углубленным курсами?
18. Знаете ли вы другие программы класса «табличные процессоры», которые могли бы быть положены в основу этого раздела? Если да, то чем будет отличаться изучение данного раздела, опирающееся на одну из этих программ, от того, который опирается на Excel?
19. На какие классы задач, кроме экономических, можно опираться при изучении электронных таблиц в школьном курсе информатики?
20. В каком порядке целесообразно изучать технические приемы создания и редактирования таблицы программы Excel?
21. Как связать изучение электронных таблиц со школьным курсом математики?
22. Как раскрывается вопрос о коммуникационных технологиях в различных версиях базового курса информатики? Как достичь преемственности при изучении данного раздела в основной и профильной средней школе?
23. Целесообразно ли в данной теме обсуждать операционные системы локальных вычислительных систем? Если да, что какие именно и с какой степенью детализации?
24. С какими сайтами в Интернете, связанными с профилем обучения, следует ознакомить учащихся в процессе изучения соответствующей темы?
25. С какими телеконференциями необходимо в первую очередь познакомить учащихся? Создайте список телеконференций, отражающих интересы учащихся в соответствии с профилем обучения.
26. Как раскрывается вопрос об информационных системах и базах данных в различных версиях базового курса информатики? Как достичь преемственности при изучении данного раздела в основной и профильной средней школе?
27. Какие варианты изучения данного раздела возможны в зависимости от профиля и глубины изучения раздела? Какое примерное почасовое планирование связано с этими вариантами?

8 семестр, 9 лекций, 17 практических занятий

Раздел 5. Методика обучения информатике в условиях дополнительного образования

Лекция №10-13 (8 часов)

Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики

Вопросы и задания:

1. Стратегические инициативы по обучению информатике в условиях дополнительного образования.
2. Дополнительное образование дошкольников и младших школьников в области информатики.
3. Дополнительное образование учеников 9-10 классов в области информатики.
4. Дополнительное образование старшеклассников в области информатики.
5. Дополнительное образование взрослых в области информатики. Повышение квалификации.

Практическое занятие №15-16 (18 часов)

Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики

Вопросы и задания			
1. Разработайте программу дополнительного образования для дошкольников (младших школьников) по информатике. Лекция №14-18 (16 часов) Структура массовых открытых онлайн-курсов			
Вопросы и задания:			
1. Реализовать одну разработанную программу дополнительного образования с использованием системы управления электронным обучением Moodle.			
2. Апробировать разработанный электронный курс в академической группе. Оформить результаты.			
3. Представить электронный курс и результаты апробации.			
5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)			
Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	История становления школьного курса информатики	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
2.	Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе Формирование универсальных учебных действий	Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
3.	Формы, методы и средства обучения информатике в школе	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
4.	Формирование универсальных учебных действий	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
5.	Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
6.	Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
7.	Информация и способы ее измерения	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
8.	Информационные процессы /	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
9.	Представление	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
10.	Содержательные линии курса информатики в старшей школе	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
11.	Элективные курсы информатики	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
12.	Особенности подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике в старшей школе	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
13.	Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
14.	Структура массовых открытых онлайн	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов	Аннотированный интернет-ресурсов каталог
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	История становления школьного курса информатики	Подготовка доклада к конференции	Доклад
2.	Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе Формирование универсальных учебных действий	Подготовка доклада к конференции	Доклад
3.	Формы, методы и средства обучения информатике в школе	Подготовка доклада к конференции	Доклад

4	Формирование универсальных учебных действий	Подготовка доклада к конференции	Доклад
5	Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе	Подготовка доклада к конференции	Доклад
6	Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе	Подготовка доклада к конференции	Доклад
7	Информация и способы ее измерения	Подготовка доклада к конференции	Доклад
8	Информационные процессы /	Подготовка доклада к конференции	Доклад
9	Представление	Подготовка доклада к конференции	Доклад
10	Содержательные линии курса информатики в старшей школе	Подготовка доклада к конференции	Доклад
11	Элективные курсы информатики	Подготовка доклада к конференции	Доклад
12	Особенности подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике в старшей школе	Подготовка доклада к конференции	Доклад
13	Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики	Подготовка доклада к конференции	Доклад
14	Структура массовых открытых онлайн	Подготовка доклада к конференции	Доклад

5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Кузнецов, А.С.	Общая методика обучения информатике: учебное пособие – Часть 1. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600	Москва : Прометей, 2016
Л1.2	авт.-сост. Шевченко, Г.И., Куликова, Т.А., Рыбакова, А.А.	Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467105	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Околелов, О. П.	Дидактика дистанционного образования URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139771	Москва: Директ-Медиа, 2013
Л2.2	Красильникова, В.А.	Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292	Москва: Директ-Медиа, 2013

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Общие вопросы методики обучения информатике в школе»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		–	–
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Общие вопросы методики обучения информатике в школе»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам раздела (x4)</p> <p>4. Доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы.</p> <p>5. Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала.</p> <p>6. Выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ.</p> <p>7. Выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения.</p> <p>8. Студент ответил на все заданные вопросы.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Решен кейс по заданию преподавателя (x2)</p> <p>9. Представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное</p> <p>10. Оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы)</p> <p>11. Студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя</p> <p>12. Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Темы: «История становления школьного курса информатики», «Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе», «Формы, методы и средства обучения информатике в школе»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологии»; современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной</p>

Направление подготовки 44.03.05: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»
 Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

			<p>области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу информатики; современные методики контроля и оценки формирования результатов обучения учащихся по различным образовательным программам в области информатики и информационно-коммуникационным технологиям; методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении информатике; современное состояние и перспективы развития информатики как науки, ее место и роль в жизни человека и общества; структуру предметной области информатики</p>
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов</p> <p>13. в каталоге введены тематические рубрики. структура каталога обеспечивает его прозрачность;</p> <p>14. умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы);</p> <p>15. в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования);</p> <p>16. ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности;</p> <p>17. каталог в целом содержит исчерпывающую информация по проблеме исследования;</p> <p>каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 10 баллов</p>	<p>Темы: «История становления школьного курса информатики», «Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе», «Формы, методы и средства обучения информатике в школе»</p> <p>Образовательные результаты: Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовка доклада к конференции.</p> <p>Представленные в докладе материалы соответствуют проблеме исследования.</p> <p>Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала.</p> <p>Сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме.</p> <p>Текст отражает авторскую позицию.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4 балла</p>	<p>Темы: «История становления школьного курса информатики», «Цели, задачи и содержание обучения информатике в школе», «Формы, методы и средства обучения информатике в школе»</p> <p>Образовательные результаты: Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологии»; современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное</p>

Направление подготовки 44.03.05: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»
 Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

		<p>обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу информатики; современные методики контроля и оценки формирования результатов обучения учащихся по различным образовательным программам в области информатики и информационно-коммуникационным технологиям; методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении информатике; современное состояние и перспективы развития информатики как науки, ее место и роль в жизни человека и общества; структуру предметной области информатики</p>
Контрольное мероприятие по разделу	-	
Промежуточный контроль (количество баллов)	Минимальное количество баллов –20, максимальное –40	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 3 Семестр 5

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Методика преподавания пропедевтического курса информатики в школе»»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		–	–
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Методика преподавания пропедевтического курса информатики в школе»»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам раздела (x4)</p> <p>18. доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы;</p> <p>19. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</p> <p>20. выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ;</p> <p>21. выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения;</p> <p>22. студент ответил на все заданные вопросы.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Решен кейс по заданию преподавателя (x2)</p> <p>23. представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное;</p> <p>24. оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы);</p> <p>25. студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Темы: «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологии»; современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу информатики; современные методики контроля и оценки формирования результатов</p>

			<p>обучения учащихся по различным образовательным программам в области информатики; методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении информатике;</p> <p>Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в процессе учебной и внеучебной деятельности по информатике и информационно-коммуникационным технологиям с учетом норм профессиональной этики; проектировать структуру образовательного процесса при организации учебно-познавательной деятельности учащихся на базе широкого использования средств информационно-коммуникационных технологий; планировать индивидуальную работу с учащимися; находить оптимальное сочетание групповых, коллективных и индивидуальных видов учебно-познавательной деятельности учащихся; планировать организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; строить различные модели образовательного процесса в зависимости от тех или иных «внешних факторов» (материально-технического оснащения образовательного процесса, типа образовательного учреждения и т.п.); осуществлять проектирование образовательного процесса в условиях реальной и виртуальной образовательной среды; применять инструменты и методы диагностики уровня и динамики развития обучающихся по информатике; анализировать результаты контроля с целью организации коррекционно-развивающей работы с неуспевающими обучающимися; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся по информатике; осуществлять выбор форм и методов воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности по информатике, дополнительном образовании детей в области информатики и</p>
--	--	--	---

			<p>ИКТ; проектировать занятия с использованием современных (в том числе интерактивных) форм и методов воспитания</p> <p>Владеет: действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования и нормами профессиональной этики; приемами разработки и реализации программ учебной дисциплины «Информатика» в рамках основной общеобразовательной программы; способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике; методами контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся по информатике, специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися по информатике; навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов</p> <p>26. в каталоге введены тематические рубрики. структура каталога обеспечивает его прозрачность;</p> <p>27. умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы);</p> <p>28. в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования);</p> <p>29. ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности.</p> <p>30. каталог в целом содержит исчерпывающую информация по проблеме исследования.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 10 баллов</p>	<p>Темы: «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологиям»; современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования.</p>

Направление подготовки 44.03.05: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»
 Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовка доклада к конференции.</p> <p>31. представленные в докладе материалы соответствуют проблеме исследования;</p> <p>32. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</p> <p>33. сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме;</p> <p>34. текст отражает авторскую позицию.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности учащихся в начальной школе»</p> <p>Образовательные результаты: Владеет: способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике; навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
Контрольное мероприятие по разделу	-		
Промежуточный контроль (количество баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40		
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		

Курс 3 Семестр 6

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Методика преподавания базового курса информатики в школе»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		–	–
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Методика преподавания базового курса информатики в школе»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам модуля (x4)</p> <p>35. доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы;</p> <p>36. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</p> <p>37. выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ;</p> <p>38. выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения;</p> <p>39. студент ответил на все заданные вопросы.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Решен кейс по заданию преподавателя (x2)</p> <p>40. представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное;</p> <p>41. оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы);</p> <p>42. студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Темы: «Информация и способы ее измерения», «Информационные процессы», «Представление информации», «Устройство и функционирование компьютера», «Основы алгоритмической грамотности», «Основы компьютерного моделирования», «Формирование знаний и навыков в области информационных технологий», «Формирование знаний в области социальной информатики»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»; современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего</p>

			<p>образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу информатики; современные методики контроля и оценки формирования результатов обучения учащихся по различным образовательным программам в области информатики; методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении информатике.</p> <p>Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в процессе учебной и внеучебной деятельности по информатике и информационно-коммуникационным технологиям с учетом норм профессиональной этики; проектировать структуру образовательного процесса при организации учебно-познавательной деятельности учащихся на базе широкого использования средств информационно-коммуникационных технологий; планировать индивидуальную работу с учащимися; находить оптимальное сочетание групповых, коллективных и индивидуальных видов учебно-познавательной деятельности учащихся; планировать организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; строить различные модели образовательного процесса в зависимости от тех или иных «внешних факторов» (материально-технического оснащения образовательного процесса, типа образовательного учреждения и т.п.); осуществлять проектирование образовательного процесса в условиях реальной и виртуальной образовательной среды; применять инструменты и методы диагностики уровня и динамики развития обучающихся по информатике; анализировать результаты контроля с целью организации</p>
--	--	--	--

			<p>коррекционно-развивающей работы с неуспевающими обучающимися; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся по информатике. Владеет: действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования и нормами профессиональной этики; приемами разработки и реализации программ учебной дисциплины «Информатика» в рамках основной общеобразовательной программы; способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике; методами контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся по информатике, специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися по информатике.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов 43. в каталоге введены тематические рубрики. Структура каталога обеспечивает его прозрачность; 44. умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы); 45. в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования); 46. ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности. 47. каталог в целом содержит исчерпывающую информация по проблеме исследования. Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 10 баллов</p>	<p>Темы: «Информация и способы ее измерения», «Информационные процессы», «Представление информации», «Устройство и функционирование компьютера», «Основы алгоритмической грамотности», «Основы компьютерного моделирования», «Формирование знаний и навыков в области информационных технологий», «Формирование знаний в области социальной информатики» Образовательные результаты: Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологии»; современное состояние и перспективы развития информатики как учебной</p>

Направление подготовки 44.03.05: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»
 Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

			дисциплины, ее место и роль в системе образования.
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовка доклада к конференции.</p> <p>48. представленные в докладе материалы соответствуют проблеме исследования;</p> <p>49. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</p> <p>50. сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме;</p> <p>51. текст отражает авторскую позицию.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл.</p> <p>Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: «Информация и способы ее измерения», «Информационные процессы», «Представление информации», «Устройство и функционирование компьютера», «Основы алгоритмической грамотности», «Основы компьютерного моделирования», «Формирование знаний и навыков в области информационных технологий», «Формирование знаний в области социальной информатики»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Владеет: способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике; навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
	Контрольное мероприятие по разделу	-	
	Промежуточный контроль (количество баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
	Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 4 Семестр 7

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Методика преподавания курса информатики в условиях среднего общего образования»			
Текущий контроль по модулю:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		–	–
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Методика преподавания курса информатики в условиях среднего общего образования»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам модуля (x4)</p> <p>52. доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы;</p> <p>53. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</p> <p>54. выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ;</p> <p>55. выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения;</p> <p>56. студент ответил на все заданные вопросы.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Решен кейс по заданию преподавателя (x2)</p> <p>57. представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное;</p> <p>58. оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы);</p> <p>59. студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Темы: «Информация и информационные процессы»</p> <p>«Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ»; «Информационные технологии и системы»; «Информационные модели»; «Программирование»; «Социальная информатика»; «Элективные курсы информатики»; «Особенности подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике в старшей школе»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика»; современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной</p>

			<p>программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу информатики; современные методики контроля и оценки формирования результатов обучения учащихся по различным образовательным программам в области информатики; методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении информатике.</p> <p>Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в процессе учебной и внеучебной деятельности по информатике и информационно-коммуникационным технологиям с учетом норм профессиональной этики; проектировать структуру образовательного процесса при организации учебно-познавательной деятельности учащихся на базе широкого использования средств информационно-коммуникационных технологий; планировать индивидуальную работу с учащимися; находить оптимальное сочетание групповых, коллективных и индивидуальных видов учебно-познавательной деятельности учащихся; планировать организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; строить различные модели образовательного процесса в зависимости от тех или иных «внешних факторов» (материально-технического оснащения образовательного процесса, типа образовательного учреждения и т.п.); осуществлять проектирование образовательного процесса в условиях реальной и виртуальной образовательной среды; применять инструменты и методы диагностики уровня и динамики развития обучающихся по информатике; анализировать результаты контроля с целью организации коррекционно-развивающей работы с неуспевающими обучающимися; проводить</p>
--	--	--	--

			<p>педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся по информатике. Владеет: действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования и нормами профессиональной этики; приемами разработки и реализации программ учебной дисциплины «Информатика» в рамках основной общеобразовательной программы; способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике; методами контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся по информатике, специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися по информатике; навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов 60. в каталоге введены тематические рубрики. Структура каталога обеспечивает его прозрачность; 61. умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы); 62. в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования); 63. ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности; 64. каталог в целом содержит исчерпывающую информация по проблеме исследования. Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 10 баллов</p>	<p>Темы: «Информация и информационные процессы» «Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ»; «Информационные технологии и системы»; «Информационные модели»; «Программирование»; «Социальная информатика»; «Элективные курсы информатики»; «Особенности подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике в старшей школе» Образовательные результаты: Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологиям»;</p>

Направление подготовки 44.03.05: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»
 Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

			современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования.
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовка доклада к конференции.</p> <p>65. представленные в докладе материалы соответствуют проблеме исследования;</p> <p>66. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</p> <p>67. сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме;</p> <p>68. текст отражает авторскую позицию.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл.</p> <p>Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: «Информация и информационные процессы»</p> <p>«Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ»; «Информационные технологии и системы»; «Информационные модели»; «Программирование»; «Социальная информатика»; «Элективные курсы информатики»; «Особенности подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике в старшей школе»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Владеет: способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике; навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
	Контрольное мероприятие по разделу	-	
	Промежуточный контроль (количество баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
	Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 4 Семестр 8

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Методика обучения информатике в условиях дополнительного образования»			
Текущий контроль по модулю:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		–	–
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Методика обучения информатике в условиях дополнительного образования»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам модуля (x4) 69. доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы; 70. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала; 71. выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ; 72. выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения; 73. студент ответил на все заданные вопросы. Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Решен кейс по заданию преподавателя (x2) 74. представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное; 75. оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы); 76. студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя. Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Темы: «Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики», «Структура массовых открытых онлайн-курсов»</p> <p>Образовательные результаты: Имеет опыт онлайн-обучения на базе современных массовых открытых онлайн-курсов, обучающих платформ (coursera, stepik, moodle, ЯКласс), а также подготовки и размещения контента на них с целью распространения своего педагогического опыта.</p> <p>Формулирует цели профессионального и личностного развития, оценивает свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p> <p>Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов 77. в каталоге введены тематические рубрики. Структура каталога обеспечивает его прозрачность; 78. умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы); 79. в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования);</p>	<p>Темы: «Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики», «Структура массовых открытых онлайн-курсов»</p> <p>Образовательные результаты: Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологии»;</p>

Направление подготовки 44.03.05: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»
 Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям»

		<p>80. ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности;</p> <p>81. каталог в целом содержит исчерпывающую информация по проблеме исследования.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла.</p> <p>Итого – 10 баллов</p>	<p>современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовка доклада к конференции.</p> <p>82. представленные в докладе материалы соответствуют проблеме исследования;</p> <p>83. прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</p> <p>84. сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме;</p> <p>85. текст отражает авторскую позицию.</p> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл.</p> <p>Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: «Направления дополнительного образования детей и взрослых в области информатики», «Структура массовых открытых онлайн-курсов»</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Владеет: способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике; навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
Контрольное мероприятие по разделу		-	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	