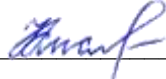


УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по УМР и КО,  
 председатель УМС СГСПУ  
 Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "ПРОЕКТИРОВОЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ (ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ)" Методика обучения информатике рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информационно-коммуникационных технологий в образовании</b>		
Учебный план	ФЭУС-622ЭИо(5г) Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>8 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 7, 8	
аудиторные занятия	120	курсовая работа 8	
самостоятельная работа	168		

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий						
Лекции	10	10	10	10	20	20
Практические	48	48	48	48	96	96
В том числе инт.	14	14	14	14	28	28
Консультации	0	0	4	4	4	4
Итого ауд.	58	58	62	62	120	120
Контактная работа	58	58	62	62	120	120
Сам. работа	86	86	82	82	168	168
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):  
Брыксина Ольга Федоровна

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**

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:

Направленность подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Информационно-коммуникационных технологий в образовании**

Протокол от 26.08.2021 г. № 1  
Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ  
Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.  
Зав. кафедрой О.Ф. Брыксина

Начальник УОП



Н.А. Доманина

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель изучения дисциплины:** обеспечить профессиональную готовность обучающихся к реализации междисциплинарных программ и образовательных программ по информатике и ИКТ в соответствии с требованиями образовательных стандартов

**Задачи изучения дисциплины:**

- овладение навыками планирования образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) общего образования;
- освоение технологии проектирования образовательного процесса на основе инновационных образовательных моделей деятельностного типа с целью достижения планируемых во ФГОС образовательных результатов;
- овладение техниками, приемами и ресурсами профессионального роста и личностного развития;
- освоение технологии и приемов сопровождения учебно-исследовательской деятельностью обучающихся с использованием средств ИКТ;
- освоение приемов выявления и формирования культурных потребностей обучающихся средствами ИКТ.

**Область профессиональной деятельности:** 01 Образование и наука

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.08

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Организация образовательного пространства на основе сервисов Web 2.0

Технологии цифрового образования

Теоретические основы информатики

Программное обеспечение электронно-вычислительных машин

Технологии и среды программирования

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

Методика обучения решению олимпиадных задач по программированию

Методика подготовки к итоговой государственной аттестации по информатике

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

**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; конвенции о правах ребенка**

Знает: нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики, содержание Примерной основной образовательной программы и требования к образовательным результатам обучающихся;

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

**ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде**

Умеет: осуществлять выбор инновационных педагогических технологий и методик с целью организации эффективного взаимодействия с обучающимися с целью раскрытия их интеллектуального потенциала и личностных качеств; определять целесообразность выбора образовательных технологий исходя из поставленных дидактических и воспитательных задач;

**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: навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;

**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: технологии формирующего и итогового оценивания, принципы организации контроля и оценивания образовательных

результатов обучающихся; формы и методы диагностики школьников, выявления их внутреннего потенциала и достижений через систему учебных заданий;
<b>ОПК-5.2. Умеет применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся</b>
Умеет: использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся) способы организации мониторинга образовательных результатов обучающихся с использованием средств информационно-коммуникационных технологий;
<b>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>
<b>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей</b>
Умеет: проектировать учебные ситуации на основе инновационных образовательных технологий с использованием современных средств и сервисов ИКТ, соотносить виды деятельности учителя и обучающихся с планируемыми результатами, определять необходимое дидактическое и ресурсное обеспечение;
<b>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.</b>
Владеет: навыками целеполагания, отбора содержания, выбора интерактивных образовательных моделей, ориентированных на реализацию педагогики сотрудничества и активное продуктивное взаимодействие педагога с обучающимися; навыками педагога-фасилитатора, тьютора, менеджера образовательного процесса, обеспечивающего взаимодействие с обучающимися.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Методическая система обучения информатике и ИКТ в школе: общая характеристика компонентов обучения</b>			
1.1	Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ /Лек/	7	2	2
1.2	Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ /Пр/	7	6	2
1.3	Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ /Ср/	7	20	0
1.4	Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики /Лек/	7	8	4
1.5	Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики /Пр/	7	42	6
1.6	Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики /Ср/	7	66	0
	<b>Раздел 2. Уровневая и профильная дифференциация в преподавании курса информатики и ИКТ</b>			
2.1	Пропедевтика основ информатики в начальной школе /Лек/	8	2	0
2.2	Пропедевтика основ информатики в начальной школе /Пр/	8	10	2
2.3	Пропедевтика основ информатики в начальной школе /Ср/	8	20	0
2.4	Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке /Лек/	8	4	2
2.5	Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке /Пр/	8	10	2
2.6	Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке /Ср/	8	20	0
	<b>Раздел 3. Планирование и организация учебного процесса по курсу «Информатика»</b>			
3.1	Учебно-методическое обеспечение курса информатики /Лек/	8	2	2
3.2	Учебно-методическое обеспечение курса информатики /Пр/	8	18	2
3.3	Учебно-методическое обеспечение курса информатики /Ср/	8	20	0
3.4	Инновационные технологии в обучении информатике /Лек/	8	2	2
3.5	Инновационные технологии в обучении информатике /Пр/	8	10	2
3.6	Инновационные технологии в обучении информатике /Ср/	8	22	0
	Консультации /Конс/	8	4	0

#### 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

##### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

7 семестр, 5 лекций, 24 практических занятия

**Раздел 1. Методическая система обучения информатике и ИКТ в школе: общая характеристика компонентов обучения**

Лекция № 1 (2 часа)

Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ

Вопросы и задания:

• Информатика как наука и как учебный предмет в средней школе. Педагогические (образовательные) функции предмета «Информатика». Содержательно-методические линии школьного курса информатики

• Стандарт школьного образования по информатике. Назначение и функции общеобразовательного стандарта в школе. Информатика и информационные технологии ООП общего образования (по уровням)

Практические занятия № 1-3 (6 часов)

Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ

Вопросы и задания:

• Практическая работа 1. Оценка степени корреляции содержания стандарта, авторских программ и учебно-методических пособий

• Практическая работа 2. Проектирование урока информатики. Требования к содержанию и структуре урока. Формат технологической карты урока

• Практическая работа 3. Анализ педагогического опыта, представленного в Интернет-сообществах. Контент-анализ и оценка педагогической эффективности Интернет-ресурсов при подготовке и проведении уроков

Лекции № 2-5 (8 часов)

Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики

Вопросы и задания:

• Методические рекомендации по изучению темы «Информация. Информационные процессы. Единицы измерения информации». Место информатики в научном мировоззрении

• Методические аспекты изучения темы «Системы счисления и основы логики». Методические рекомендации по изложению теоретического материала. Рекомендуемые задачи и упражнения. Требования к ЗУН.

• Методика формирования представлений учащихся об основных устройствах компьютера, их функциях, взаимосвязи и принципах работы. Методические аспекты изучения истории развития средств вычислительной техники

• Методические аспекты изучения языков программирования: обзор языков программирования, изучаемых в школе; типовые алгоритмы школьного курса информатики; методика изучения темы «Основные этапы решения задач на ЭВМ»

• Методика формирования представлений о моделях и формализации: формализация, основные типы моделей, информационные модели и их исследование, основные этапы моделирования. Ознакомление учащихся с основными понятиями системного анализа (система, связь, структура, среда и др.)

• Методические рекомендации по изучению темы «Табличные вычисления на персональном компьютере». Специфика изучения темы. Методические рекомендации по организации практической работы. Дидактические материалы для проведения занятий

• Методические рекомендации по изучению темы «Технология хранения, поиска и преобразования информации в базах данных». Методические рекомендации по изложению теоретического материала. Введение понятий поле, запись, главный ключ записи. Специфика организации практических занятий. Методический анализ заданий для практической работы

Практические занятия № 4-24 (42 часа)

Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики

Вопросы и задания:

• Практическая работа 4. Научно-методические основы реализации содержательной линии «Представление информации». Содержание и методика изучения способов представления информации.

• Практическая работа 5. Формирование представлений о кодировании символьной и графической информации

• Практическая работа 6. Представление натуральных, целых и вещественных чисел в компьютере. Методический анализ задач

• Практическая работа 7. Методический анализ задач по теме «Алфавитный подход к измерению информации»

• Практическая работа 8. Методический анализ задач по теме «Содержательный подход к измерению информации. Информация и вероятность»

• Практическая работа 9. Методические особенности формирования у учащихся основных понятий формальной логики. Специфика изучения основных логических элементов компьютера

• Практическая работа 10. Содержательные и методические аспекты изучения темы «Устройство ЭВМ» в базовом курсе информатики. Логико-структурный анализ изучения темы.

• Практическая работа 11. Формирование компетенции в области техникзнания: актуальность и пути реализации. Реализация межпредметных связей темы «Устройство ЭВМ»

• Практическая работа 12. Научно-методические основы реализации содержательной линии «Основы алгоритмизации и программирования».

• Практическая работа 13. Анализ методических подходов к изложению учебного материала. Учебные исполнители как средство формирования базовых понятий алгоритмизации. Анализ примеров исполнителей: обзор ППС

• Практическая работа 14. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач с использованием ветвящихся алгоритмов

• Практическая работа 15. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач с использованием операторов цикла

• Практическая работа 16. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач по обработке одномерных и двумерных массивов

• Практическая работа 17. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач с использованием символьных величин

• Практическая работа 18. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач с использованием процедур и функций

- Практическая работа 19. Содержательные и методические аспекты изучения линии «Формализация и моделирование».
- Практическая работа 20. Инструментально-технологическое обеспечение линии «Формализация и моделирование».
- Практическая работа 21. Научно-методические основы организации деятельности учащихся при изучении содержательной линии «Информационные и коммуникационные технологии» в базовом курсе информатики. Методические аспекты изучения темы «Обработка текстовой информации с помощью ПК»
- Практическая работа 22. Научно-методические основы организации деятельности учащихся при изучении содержательной линии «Информационные и коммуникационные технологии» в базовом курсе информатики. Методические аспекты изучения темы «Обработка текстовой информации с помощью ПК»
- Практическая работа 23. Методические рекомендации по изучению темы «Обработка графической информации с помощью ПК». Введение понятий растровой и векторной графики. Специфика преподавания темы. Анализ программной поддержки
- Практическая работа 24. Методические рекомендации по изучению темы «Компьютерные коммуникации». Введение теоретических понятий и организация лабораторно-практических занятий по изучению основных служб глобальной сети Интернет. Организация и разработка учебных телекоммуникационных проектов. Координация проектной деятельности учащихся. Реализация личностно-ориентированных технологий обучения при обучении учащихся в компьютерных сетях

**8 семестр, 5 лекций, 24 практических занятия**

## **Раздел 2. Уровневая и профильная дифференциация в преподавании курса информатики и ИКТ**

Лекция № 1 (2 часа)

Пропедевтика основ информатики в начальной школе

Вопросы и задания:

- Сравнительный анализ авторских программ преподавания информатики и ИКТ в начальной школе. Анализ программного обеспечения курса «Информатика и ИКТ» для младших школьников. Общие организационные и методические рекомендации по вопросам обучения информатике в начальной школе
- Основы информационных технологий как инвариантная компонента курса «Информатика и ИКТ» в начальной школе. Редактирование как инвариант изучения информационных технологий. Интегративный характер построения заданий при изучении информационных технологий на примере обработки текстовой, числовой и графической информации в начальной школе

Практические занятия № 1-5 (10 часов)

Пропедевтика основ информатики в начальной школе

Вопросы и задания:

- Практическая работа 25. Пропедевтика основ информатики в начальной школе. Специфика планирования урока информатики в начальной школе
- Практическая работа 26. Проектирование урока информатики и ИКТ в начальной школе. Специфика форм и методов. Оценка образовательных достижений
- Практическая работа 27. Организация практической работы учащихся на уроке информатики и ИКТ. Составление дифференцированных заданий для организации практической работы (на примере содержательной линии «Информация. Информационные процессы»)
- Практическая работа 28. Составление дифференцированных заданий для организации практической работы (на примере алгоритмической содержательной линии «Схема введения понятия «исполнитель»»). Знакомство с базовыми алгоритмическими структурами
- Практическая работа 29. Методические аспекты знакомства младших школьников с базовыми алгоритмическими структурами

Лекции № 2-3 (4 часа)

Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке

Вопросы и задания:

- Предпрофильные курсы информатики, ориентированные на моделирование. Формы и методы обучения компьютерному моделированию. Варианты тематического планирования. Требования к знаниям и умениям учащихся
- Предпрофильные курсы информатики, ориентированные на программирование. Методика обучения структурному программированию. Требования к знаниям и умениям учащихся. Тематическое планирование курсов программирования на Паскале. Методика обучения объектно-ориентированному программированию
- Специфика построения внеурочной деятельности на основе ИКТ. Реализация клубной деятельности
- Научно-исследовательская работа по предмету. Актуальные проблемы современного цифрового мира. Предпрофильная подготовка и профессиональная ориентация выпускников основной школы: альтернативные формы.

Практические занятия № 6-10 (10 часов)

Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке

Вопросы и задания:

- Практическая работа 30. Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке.
- Практическая работа 31. Анализ и проектирование программ элективных курсов
- Практическая работа 32. Методические аспекты организации проектной деятельности на уроках информатики. Использование облачных технологий и сервисов Web 2.0 для формирования метапредметных результатов
- Практическая работа 33. Метод проектов на уроках информатики как показатель сформированности метапредметных результатов. Разработка учебно-исследовательского проекта
- Практическая работа 34. Оценка образовательных достижений учащихся. Содержательные и методические аспекты подготовки к ЕГЭ по информатике

**Раздел 3. Планирование и организация учебного процесса по курсу**

Лекция № 4 (2 часа)

Учебно-методическое обеспечение курса информатики

Вопросы и задания:

- Анализ программ и учебников курса школьной информатики. Тематическое и поурочное планирование учебного процесса по информатике. Структура урока информатики. Основные требования к оформлению плана-конспекта урока информатики
- Учебно-методическое обеспечение курса информатики. Анализ учебно-методической литературы (учебно-методических комплексов)
- Анализ ЦОР. Выбор образовательных платформ и отбор контента: РЭШ, МЭШ, Яндекс.Учебник, ЯКласс, «Моя школа в online» и др.

Практические занятия № 11-19 (18 часов)

Учебно-методическое обеспечение курса информатики

Вопросы и задания:

- Практическая работа 35. Сравнительный анализ УМК по информатике и ИКТ
- Практическая работа 36. Средства обучения информатике в школе. Основные требования к школьному кабинету информатики
- Практическая работа 37. Сравнительный анализ и отбор контента образовательных платформ: РЭШ, МЭШ, Яндекс.Учебник, ЯКласс, «Моя школа в online» и др.
- Практическая работа 38. Создание дидактических материалов на основе Web 2.0 (облачные технологии Google: формы, интерактивные рабочие листы и др.; сервисы TedEd, Edpuzzle, Wizer.me и др.)
- Практическая работа 39. Работа с образовательной платформой CORE.
- Практическая работа 40. Требования к образовательным скринкастам. Запись обучающего скринкаста
- Практическая работа 41. Сравнительный анализ сред аудио- и видеоконференций. Возможность подключения всех субъектов с целью эффективного взаимодействия (Zoom, Webinar, Microsoft Teams, Skype и др.).
- Практическая работа 42. Анализ педагогического опыта в сети Интернет. Создание Интернет-портфолио
- Практическая работа 43. Разработка инструментов мониторинга образовательных достижений учащихся. Разработка инструментов формирующего оценивания

Лекция № 5 (2 часа)

Инновационные технологии в обучении информатике

Вопросы и задания:

- Реализация методов и организационных форм при обучении информатике. Личностно-ориентированные технологии обучения. Специфика применения инновационных образовательных технологий на уроках информатики (артефакт-педагогика, «1 ученик : 1 компьютер», «перевернутое обучение», «смена рабочих зон», «автономная группа», «образование вне стен классной комнаты» и др.)
- Технологии дистанционного обучения. Выбор среды аудио- и видеоконференций. Возможность подключения всех субъектов с целью эффективного взаимодействия (Zoom, Webinar, Microsoft Teams, Skype и др.). Регламентация деятельности обучающихся и преподавателей. Поддержка здоровьесберегающей среды

Практические занятия № 20-24 (10 часов)

Инновационные технологии в обучении информатике

Вопросы и задания:

- Практическая работа 44. Проектирование урока информатики. Реализация методов и организационных форм при обучении информатике. Личностно-ориентированные технологии обучения
- Практическая работа 45. Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видеоконтента и методика их применения в рамках моделей «перевернутое обучение» и «смена рабочих зон»
- Практическая работа 46. Интеграция педагогических моделей BYOD и «Образование вне стен классной комнаты».
- Практическая работа 47. Проектирование технологических карт уроков на основе моделей «смена рабочих зон» и «автономная группа»
- Практическая работа 48. Организация творческого сотрудничества. Сочетание коллективных и индивидуальных видов учебной деятельности на уроках информатики. Организация самостоятельной работы школьников

**5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

**Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ структуры, базовых принципов построения и специфики реализации Федерального государственного стандарта второго поколения.</li> <li>• Выделение основных типологических признаков для классификации метапредметных результатов и соотнесение их с ключевыми умениями XXI века.</li> <li>• Сравнительный анализ личностных, предметных и метапредметных результатов и динамики их развития на различных уровнях (начальное, основное и среднее</li> </ul>	<p>Форма представления результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дерево целей;</li> <li>• кластер метапредметных результатов;</li> <li>• концептуальная таблица сравнения метапредметных результатов на разных ступенях общего образования в соответствии с предлагаемыми типологическими признаками</li> </ul>

		(полное)) образования.	
2	Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики	Анализ структуры и содержания обучения по темам (не менее трех) Проектирование интерактивных учебных заданий с использованием сервисов сети Интернет по темам (не менее трех)	Логико-структурный анализ (структурная схема) Интерактивные задания в сервисах: TedEd, Edpuzzle, Wizer.me, CORE b lh/
3	Пропедевтика основ информатики в начальной школе	Разработка учебных ситуаций по темам: • «Информация. Информационные процессы»; • «Устройство ЭВМ»; • «Исполнители»; • «Алгоритмические структуры»; • «Модели»	Учебная ситуация (технологическая карта) на основе игротехнологий и с элементами геймификации
4	Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке	Разработка дидактического разноуровневого материала с учетом специфики профиля (не менее трех тем)	Комплект дидактических материалов
5	Учебно-методическое обеспечение курса информатики	Анализ конспектов уроков информатики и ИКТ, представленных российскими педагогами в сети Интернет	Запись в блоге сетевого сообщества (индивидуальном блоге, тематической группе), включающая гиперссылки на ресурсы с соответствующим анализом 3 уроков
		Разработка средств организации текущего и промежуточного контроля на основе средств ИКТ	Оценочные средства
6	Инновационные технологии в обучении информатике	Разработка учебной ситуации реализуемую в рамках выбранной вами инновационной образовательной модели и направленную на организацию активной познавательной деятельности (информационно-поисковой, экспериментально-исследовательской, аналитической, продуктивной и т.п.) обучающихся с использованием средств/сервисов ИКТ (ЦОР, сервисов Web2.0, облачных документов и т.п.) и достижение планируемых предметных, личностных и метапредметных результатов.	Технологическая карта, отражающая специфику выбранной модели и сервисов трансляции контента
<b>Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор</b>			
<b>№ п/п</b>	<b>Темы дисциплины</b>	<b>Содержание самостоятельной работы</b>	<b>Продукты деятельности</b>
1	Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ	Обзор ресурсов по обеспечению здоровья обучающихся при использовании средств ИКТ	Запись в блоге (тематической группе, индивидуальном блоге/сайте) с гиперссылкой на внеклассное мероприятие, родительское собрание (или материалы к ним), посвященное проблемам здоровьесбережения при использовании ИКТ
2	Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики	Анализ учебных тем (не менее трех) по курсу информатики с учетом дидактического потенциала темы для формирования личностных, предметных и метапредметных результатов. Опишите специфику восприятия темы (на выбор преподавателя) различными группами обучающихся (не менее трех групп) и рекомендуемые приемы, методы и задания для каждой из групп	Концептуальная таблица с полями: • Тема; • Предметные результаты; • Личностные результаты; • УУД (коммуникативные, регулятивные, познавательные)
3	Пропедевтика основ информатики в начальной школе	Разработка содержания информационной минутки на основе публикаций в научно-технических изданиях и на специализированных сайтах в сети Интернет.	Размещение в блоге сетевого сообщества (тематической группе, индивидуальном блоге/сайте) содержания информационной минутки, адаптированного к возрастным особенностям школьников, реализующей развивающий



			потенциал курса
4	Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке	Разработка комплекта учебно-методических материалов для организации учебно-исследовательской проектной деятельности с использованием средств ИКТ	Комплект УММ (визитная карточка проекта, план организации проектной деятельности, презентация проекта, критерии оценки и образцы представления результатов учебно-исследовательской деятельности учащихся в виде презентации и буклета, сайта и т.п.
5	Учебно-методическое обеспечение курса информатики	Анализ в сети Интернет материалов по оценке образовательных достижений школьников в ходе ЕГЭ	Аннотированная ссылка в блоге сообщества (тематической группе, индивидуальном блоге/сайте)
6	Инновационные технологии в обучении информатике	Дидактическое и ресурсное обеспечение инновационных моделей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• «перевернутое обучение»,</li> <li>• «автономная группа»,</li> <li>• «смена рабочих зон»;</li> <li>• «образование вне стен классной комнаты»</li> </ul>	Комплект дидактического материала: <ul style="list-style-type: none"> <li>• скринкаст;</li> <li>• аннотированный каталог ресурсов по определенной теме;</li> <li>• дидактическая игра;</li> <li>• каталог мобильных приложений</li> </ul>

### 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.А. и др.	Общая методика обучения информатике: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. I часть/ А.А. Кузнецов, Т.Б.Захарова, А.С. Захаров. –[Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=438600">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=438600</a>	Москва: Прометей, 2016. – 300 с.
Л1.2	Шевченко Г.И. и др.	Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-сост.: Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467105">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467105</a>	Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017. – 172 с.

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Гафурова Н.В.	Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы: учеб. Пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю.Чурилова. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229302">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229302</a>	Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 111 с.
Л2.2	Науч. ред.: И.В. Муштавинская,	Современная оценка образовательных достижений учащихся: Методическое пособие / Науч. ред.: И.В. Муштавинская, Е.Ю.Лукичева. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462675">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462675</a>	Санкт-Петербург : КАРО, 2015. – 304 с. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ОО).
Л2.3	Златопольский, Д.М.	Златопольский, Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : [12+] / Д.М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). — Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873</a>	Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с. : ил.
Л2.4	под ред. Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова	Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе : материалы Международной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 24 апреля –	Москва : Московский педагогический государственный

	12 мая 2020 г. /; Московский педагогический государственный университет, Кафедра теории и методики обучения математике и информатике. – – 697 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=613611">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=613611</a>	университет (МПГУ), 2020
--	---	--------------------------

### 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).
- 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
- 1С:ИТС ПРОФ ВУЗ
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»

## 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, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), 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; пометить 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 удается 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»

Курс 4 Семестр 7

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Наименование раздела: «Методическая система обучения информатике и ИКТ в школе: общая характеристика компонентов обучения»</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	26	52
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	14	24
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	12	18
Промежуточный контроль		4	6
Промежуточная аттестация			
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «Методическая система обучения информатике и ИКТ в школе: общая характеристика компонентов обучения»</b>		
1	Аудиторная работа - 52 балла	
	<p>Практическая работа 1. Оценка степени корреляции содержания стандарта, авторских программ и учебно-методических пособий                      Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 3. Анализ педагогического опыта, представленного в Интернет-сообществах. Контент-анализ и оценка педагогической эффективности Интернет-ресурсов при подготовке и проведении уроков                      Продукт: аннотированный каталог  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ</p> <p>Образовательные результаты:                      Знает:                      нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики, содержание Примерной основной образовательной программы и требования к образовательным результатам обучающихся;</p>
	<p>Практическая работа 5. Формирование представлений о кодировании символьной и графической информации                      Продукт: протокол выполнения работы  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 6. Представление натуральных, целых и вещественных чисел в компьютере.                      Методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики</p> <p>Образовательные результаты:                      Владеет:                      навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения</p>

		<p>Практическая работа 7. Методический анализ задач по теме «Алфавитный подход к измерению информации»          Продукт: методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 10. Содержательные и методические аспекты изучения темы «Устройство ЭВМ» в базовом курсе информатики.          Продукт: логико-структурный анализ изучения темы.  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 13. Анализ методических подходов к изложению учебного материала. Учебные исполнители как средство формирования базовых понятий алгоритмизации. Анализ примеров исполнителей: обзор ППС          Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 14. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач с использованием ветвящихся алгоритмов          методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 15. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач с использованием операторов цикла          методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 16. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач по обработке одномерных и двумерных массивов          методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 17. Специфика введения основных понятий программирования. Анализ задач с использование символьных величин          методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 18. Специфика введения основных понятий программирования.</p>	<p>успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;          Умеет:          проектировать учебные ситуации на основе инновационных образовательных технологий с использованием современных средств и сервисов ИКТ, соотносить виды деятельности учителя и обучающихся с планируемыми результатами, определять необходимое дидактическое и ресурсное обеспечение          Владеет:          навыками целеполагания, отбора содержания, выбора интерактивных образовательных моделей, ориентированных на реализацию педагоги сотрудничества и активное продуктивное взаимодействие педагога с обучающимися;          навыками педагога-фасилитатора, тьютора, менеджера образовательного процесса, обеспечивающего взаимодействие с обучающимися</p>
--	--	--	--

		<p>Анализ задач с использованием процедур и функций методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 19. Содержательные и методические аспекты изучения линии «Формализация и моделирование».          Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 23. Методические рекомендации по изучению темы «Обработка графической информации с помощью ПК». Введение понятий растровой и векторной графики. Специфика преподавания темы. Анализ программной поддержки          Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)          – 24 баллов</p>	<p>Практическая работа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ структуры, базовых принципов построения и специфики реализации Федерального государственного стандарта второго поколения.</li> <li>• Выделение основных типологических признаков для классификации метапредметных результатов и соотнесение их с ключевыми умениями XXI века.</li> <li>• Сравнительный анализ личностных, предметных и метапредметных результатов и динамики их развития на различных уровнях (начальное, основное и среднее (полное) образования.</li> </ul> <p>Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Продукт (на выбор):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дерево целей;</li> <li>• кластер метапредметных результатов;</li> </ul> <p>концептуальная таблица сравнения метапредметных результатов на разных ступенях общего образования в соответствии с предлагаемыми типологическими признаками          Продукт: портфолио проекта  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ</p> <p>Образовательные результаты:          Знает:          нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики, содержание Примерной основной образовательной программы и требования к образовательным результатам обучающихся;</p> <p>Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики</p>
		<p>Практическая работа 8. Методический анализ задач по теме «Содержательный подход к измерению информации. Информация и вероятность»          Продукт: методический анализ задач (<b>не менее трех</b>)</p>	

		<p><i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 9. Методические особенности формирования у учащихся основных понятий формальной логики. Специфика изучения основных логических элементов компьютера          Продукт: скринкаст с объяснением по теме  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 11. Формирование компетенции в области техникознания: актуальность и пути реализации. Реализация межпредметных связей темы «Устройство ЭВМ»          Продукт: скринкаст с объяснением по теме  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками</i></p> <p>Практическая работа 22. Научно-методические основы организации деятельности учащихся при изучении содержательной линии «Информационные и коммуникационные технологии» в базовом курсе информатики. Методические аспекты изучения темы «Обработка текстовой информации с помощью ПК»          Продукт: комплект дидактических материалов  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 24 Методические рекомендации по изучению темы «Компьютерные коммуникации». Введение теоретических понятий и организация лабораторно-практических занятий по изучению основных служб глобальной сети Интернет. Организация и разработка учебных телекоммуникационных проектов. Координация проектной деятельности учащихся. Реализация личностно-ориентированных технологий обучения при обучении учащихся в компьютерных сетях          Продукт: портфолио проекта  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Проектирование интерактивных учебных заданий с использованием сервисов сети Интернет по темам (<b>не менее трех</b>)          Интерактивные задания в сервисах:          TedEd, Edpuzzle, Wizer.me, CORE и др.          Продукт: портфолио проекта  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Образовательные результаты:</p> <p>Владеет:          навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p> <p>Умеет:          проектировать учебные ситуации на основе инновационных образовательных технологий с использованием современных средств и сервисов ИКТ, соотносить виды деятельности учителя и обучающихся с планируемыми результатами, определять необходимое дидактическое и ресурсное обеспечение</p> <p>Владеет:          навыками целеполагания, отбора содержания, выбора интерактивных образовательных моделей, ориентированных на реализацию педагогики сотрудничества и активное продуктивное взаимодействие педагога с обучающимися;          навыками педагога-фасилитатора, тьютора, менеджера образовательного процесса, обеспечивающего взаимодействие с обучающимися</p>
--	--	---	--

3	Самостоятельная работа (на выбор) – 8 баллов - 18	<p>Обзор ресурсов по обеспечению здоровья обучающихся при использовании средств ИКТ.                  Запись в блоге (тематической группе, индивидуальном блоге/сайте) с гиперссылкой на внеклассное мероприятие, родительское собрание (или материалы к ним), посвященное проблемам здоровьесбережения при использовании ИКТ  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Нормативно-организационное обеспечение курса информатики и ИКТ</p> <p>Образовательные результаты:                  Знает:                  нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики, содержание Примерной основной образовательной программы и требования к образовательным результатам обучающихся;</p>
		<p>Анализ учебных тем (не менее трех) по курсу информатики с учетом дидактического потенциала темы для формирования личностных, предметных и метапредметных результатов. Опишите специфику восприятия темы (на выбор преподавателя) различными группами обучающихся (не менее трех групп) и рекомендуемые приемы, методы и задания для каждой из групп.                  Концептуальная таблица с полями:                  • Тема;                  • Предметные результаты;                  • Личностные результаты;                  • УУД (коммуникативные, регулятивные, познавательные)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Содержательные и методические аспекты преподавания базового курса информатики</p> <p>Образовательные результаты:                  Владеет:                  навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p>
Промежуточный контроль (количество баллов) – 6 баллов		<p>Логико-структурный анализ (структурная схема).                  Анализ структуры и содержания обучения по темам (не менее трех)                  Продукт: ЛСА  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		

Курс 4 Семестр 8

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Наименование раздела: «Уровневая и профильная дифференциация в преподавании курса информатики и ИКТ»</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	8	14
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	12
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Промежуточный контроль		4	5
<b>Наименование раздела: «Планирование и организация учебного процесса по курсу «Информатика»»</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	17	34
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	9	16
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	6	10
Промежуточный контроль		4	5
<b>Итого:</b>		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «Уровневая и профильная дифференциация в преподавании курса информатики и ИКТ»</b>		
1	<p>Аудиторная работа – 14 баллов</p> <p>Практическая работа 26. Проектирование урока информатики и ИКТ в начальной школе. Специфика форм и методов. Оценка образовательных достижений                      Продукт: технологическая карта                      2–задание выполнено правильно полностью;                      1 – задание выполнено с недочетами;                      0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</p> <p>Практическая работа 27. Организация практической работы учащихся на уроке информатики и ИКТ. Составление дифференцированных заданий для организации практической работы (на примере содержательной линии «Информация. Информационные процессы»                      Продукт: дидактический материал                      2–задание выполнено правильно полностью;                      1 – задание выполнено с недочетами;                      0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</p> <p>Практическая работа 28. Составление дифференцированных заданий для организации практической работы (на примере алгоритмической содержательной линии «Схема введения понятия «исполнитель». Знакомство с базовыми алгоритмическими структурами                      Продукт: дифференцированные задания                      2–задание выполнено правильно полностью;                      1 – задание выполнено с недочетами;                      0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</p> <p>Практическая работа 30. Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке. Анализ</p>	<p>Пропедевтика основ информатики в начальной школе</p> <p>Образовательные результаты:                      Владеет:                      навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p> <p>Информатика и ИКТ в предпрофильной</p>



		<p>целей и задач                  Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 31. Анализ и проектирование программ элективных курсов и программ внеурочной деятельности                  Продукт: аннотированный каталог  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 32. Методические аспекты организации проектной деятельности на уроках информатики. Использование облачных технологий и сервисов Web 2.0 для формирования метапредметных результатов                  Продукт: обзор возможностей сервисов  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 34. Оценка образовательных достижений учащихся. Содержательные и методические аспекты подготовки к ОГЭ по информатике                  Продукт: каталог заданий  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>подготовке</p> <p>Образовательные результаты:                  Владеет:                  навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы) – 12 баллов</p>	<p>Практическая работа 29. Методические аспекты знакомства младших школьников с базовыми алгоритмическими структурами                  Продукт: совместная презентация  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа.                  Учебная ситуация (технологическая карта) на основе игротехнологий и с элементами геймификации                  Разработка учебных ситуаций по темам:                  • «Информация. Информационные процессы»;                  • «Устройство ЭВМ»;                  • «Исполнители»;                  • «Алгоритмические структуры»;                  • «Модели»                  Продукт:  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Пропедевтика основ информатики в начальной школе</p> <p>Образовательные результаты:                  Владеет:                  навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p>

		<p>Практическая работа 33. Метод проектов на уроках информатики как показатель сформированности метапредметных результатов. Разработка учебно-исследовательского проекта                  Продукт: портфолио проекта  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Разработка дидактического разноуровневого материала с учетом специфики профиля (<b>не менее трех тем</b>)                  Продукт: комплект дидактических материалов (в облачном хранилище)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке</p> <p>Образовательные результаты:                  Владеет:                  навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p>
3	<p>Самостоятельная работа (на выбор)- 4 балла</p>	<p>Разработка содержания информационной минутки на основе публикаций в научно-технических изданиях и на специализированных сайтах в сети Интернет.                  Размещение в блоге сетевого сообщества (тематической группе, индивидуальном блоге/сайте) содержания информационной минутки, адаптированного к возрастным особенностям школьников, реализующей развивающий потенциал курса</p> <p>Продукт: публикация аналитического характера  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Разработка комплекта учебно-методических материалов для организации учебно-исследовательской проектной деятельности с использованием средств ИКТ.                  Комплект УММ (визитная карточка проекта, план организации проектной деятельности, презентация проекта, критерии оценки и образцы представления результатов учебно-исследовательской деятельности учащихся в виде презентации и буклета, сайта и т.п.)                  Продукт: УММ проекта  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Пропедевтика основ информатики в начальной школе</p> <p>Образовательные результаты:                  Владеет:                  навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p> <p>Информатика и ИКТ в предпрофильной подготовке</p> <p>Образовательные результаты:                  Владеет:                  навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов</p>

			школьников;
Промежуточный контроль (количество баллов)		5 баллов	
<b>Текущий контроль по разделу «Планирование и организация учебного процесса по курсу «Информатика»</b>			
1	Аудиторная работа – 34 баллов	<p>Практическая работа 35. Сравнительный анализ УМК по информатике и ИКТ                      Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 36. Средства обучения информатике в школе. Основные требования к школьному кабинету информатики                      Продукт: ранжированный перечень  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 37. Сравнительный анализ и отбор контента образовательных платформ: РЭШ, МЭШ, Яндекс.Учебник, ЯКласс, «Моя школа в online» и др.                      Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 38. Создание дидактических материалов на основе Web 2.0 (облачные технологии Google: формы, интерактивные рабочие листы и др.; сервисы TedEd, Edpuzzle, Wizer.me и др.).                      Продукт: дидактический материал (<b>не менее трех ресурсов</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 39. Работа с образовательной платформой CORE.                      Продукт: дидактический материал (<b>не менее трех ресурсов</b>)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Учебно-методическое обеспечение курса информатики</p> <p>Образовательные результаты:                      Владеет:                      навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p>
		<p>Практическая работа 41. Сравнительный анализ сред аудио- и видеоконференций. Возможность подключения всех субъектов с целью эффективного взаимодействия (Zoom, Webinar, Microsoft Teams, Skype и др.).                      Продукт: концептуальная таблица  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 42. Анализ педагогического опыта в сети Интернет. Создание Интернет-портфолио                      Продукт: аннотированный каталог  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i></p>	<p>Инновационные технологии в обучении информатике</p> <p>Образовательные результаты:                      Знает:                      технологии формирующего и итогового оценивания, принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся;                      формы и методы диагностики школьников, выявления их внутреннего потенциала и достижений через систему учебных заданий;</p>

		<p><i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 43. Разработка инструментов мониторинга образовательных достижений учащихся. Разработка инструментов формирующего оценивания</p> <p>Продукт: оценочные средства (<b>не менее трех</b>)</p> <p><i>2–задание выполнено правильно полностью;</i></p> <p><i>1 – задание выполнено с недочетами;</i></p> <p><i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 44. Проектирование урока информатики. Реализация методов и организационных форм при обучении информатике. Личностно-ориентированные технологии обучения</p> <p>Продукт: технологическая карта</p> <p><i>2–задание выполнено правильно полностью;</i></p> <p><i>1 – задание выполнено с недочетами;</i></p> <p><i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа 45. Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видеоконтента и методика их применения в рамках моделей «перевернутое обучение» и «смена рабочих зон»</p> <p>Продукт: технологическая карта (не менее двух)</p> <p><i>2–задание выполнено правильно полностью;</i></p> <p><i>1 – задание выполнено с недочетами;</i></p> <p><i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Умеет:</p> <p>использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)</p> <p>способы организации мониторинга образовательных результатов обучающихся с использованием средств информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Умеет:</p> <p>проектировать учебные ситуации на основе инновационных образовательных технологий с использованием современных средств и сервисов ИКТ, соотносить виды деятельности учителя и обучающихся с планируемыми результатами, определять необходимое дидактическое и ресурсное обеспечение</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками целеполагания, отбора содержания, выбора интерактивных образовательных моделей, ориентированных на реализацию педагогики сотрудничества и активное продуктивное взаимодействие педагога с обучающимися;</p> <p>навыками педагога-фасилитатора, тьютора, менеджера образовательного процесса, обеспечивающего взаимодействие с обучающимися</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы) – 16 баллов</p>	<p>Практическая работа 40. Требования к образовательным скринкастам. Запись обучающего скринкаста</p> <p>Продукт: скринкаст</p> <p><i>2–задание выполнено правильно полностью;</i></p> <p><i>1 – задание выполнено с недочетами;</i></p> <p><i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Практическая работа.</p> <p>Анализ конспектов уроков информатики и ИКТ, представленных российскими педагогами в сети Интернет.</p> <p>Продукт: Запись в блоге сетевого сообщества (индивидуальном блоге, тематической группе), включающая гиперссылки на ресурсы с соответствующим анализом <b>3 уроков</b></p>	<p>Учебно-методическое обеспечение курса информатики</p> <p>Образовательные результаты:</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных,</p>

		<p><i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p> <p>Разработка средств организации текущего и промежуточного контроля на основе средств ИКТ.          Продукт: оценочные средства  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>метапредметных и личностных результатов школьников;</p>
		<p>Разработка учебной ситуации реализуемую в рамках выбранной вами инновационной образовательной модели и направленную на организацию активной познавательной деятельности (информационно-поисковой, экспериментально-исследовательской, аналитической, продуктивной и т.п.) обучающихся с использованием средств/сервисов ИКТ (ЦОР, сервисов Web2.0, облачных документов и т.п.) и достижение планируемых предметных, личностных и метапредметных результатов.          Технологическая карта, отражающая специфику выбранной модели и сервисов трансляции контента  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i>          Практическая работа 46. Интеграция педагогических моделей ВУОД и «Образование вне стен классной комнаты».          Продукт: технологическая карта  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i>          Практическая работа 47. Проектирование технологических карт уроков на основе моделей «смена рабочих зон» и «автономная группа»          Продукт: технологическая карта  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Инновационные технологии в обучении информатике</p> <p>Образовательные результаты:          Умеет:          осуществлять выбор инновационных педагогических технологий и методик с целью организации эффективного взаимодействия с обучающимися с целью раскрытия их интеллектуального потенциала и личностных качеств;          определять целесообразность выбора образовательных технологий исходя из поставленных дидактических и воспитательных задач;          Умеет:          проектировать учебные ситуации на основе инновационных образовательных технологий с использованием современных средств и сервисов ИКТ, соотносить виды деятельности учителя и обучающихся с планируемыми результатами, определять необходимое дидактическое и ресурсное обеспечение          Владеет:          навыками целеполагания, отбора содержания, выбора интерактивных образовательных моделей, ориентированных на реализацию педагогики сотрудничества и активное продуктивное взаимодействие педагога с обучающимися;          навыками педагога-фасилитатора, тьютора, менеджера образовательного процесса, обеспечивающего взаимодействие с обучающимися</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор) –	Практическая работа	Учебно-методическое обеспечение курса

10 баллов	<p>Анализ в сети Интернет материалов по оценке образовательных достижений школьников в ходе ЕГЭ                  Продукт: аннотированная ссылка в блоге сообщества (тематической группе, индивидуальном блоге/сайте)  <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>информатики                  Образовательные результаты:                  Владеет:                  навыками проектирования системы учебно-методических материалов и дидактического обеспечения образовательного процесса на основе средств и сервисов ИКТ, направленной на повышение степени интерактивности образовательного процесса, повышения его качества, обеспечения успешности формирования предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;</p>
	<p>Практическая работа                  Продукт: дидактическое и ресурсное обеспечение инновационных моделей:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• «перевернутое обучение»,</li> <li>• «автономная группа»,</li> <li>• «смена рабочих зон»;</li> </ul>                 «образование вне стен классной комнаты».                  Продукт: комплект дидактического материала:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• скринкаст;</li> <li>• аннотированный каталог ресурсов по определенной теме;</li> <li>• дидактическая игра;</li> <li>• каталог мобильных приложений</li> </ul> <i>2–задание выполнено правильно полностью;</i>  <i>1 – задание выполнено с недочетами;</i>  <i>0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.</i></p>	<p>Инновационные технологии в обучении информатике                  Образовательные результаты:                  Умеет:                  осуществлять выбор инновационных педагогических технологий и методик с целью организации эффективного взаимодействия с обучающимися с целью раскрытия их интеллектуального потенциала и личностных качеств;                  определять целесообразность выбора образовательных технологий исходя из поставленных дидактических и воспитательных задач;                  Умеет:                  проектировать учебные ситуации на основе инновационных образовательных технологий с использованием современных средств и сервисов ИКТ, соотносить виды деятельности учителя и обучающихся с планируемыми результатами, определять необходимое дидактическое и ресурсное обеспечение                  Владеет:                  навыками целеполагания, отбора содержания, выбора интерактивных образовательных моделей, ориентированных на реализацию педагогики сотрудничества и активное продуктивное взаимодействие педагога с обучающимися;                  навыками педагога-фасилитатора, тьютора, менеджера образовательного процесса,</p>

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

Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике»

			обеспечивающего взаимодействие с обучающимися
Промежуточный контроль (количество баллов)	5 баллов		
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		