

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В. П. Астафьева»

Институт математики, физики и информатики

(наименование института/факультета)

Кафедра-разработчик

Кафедра информатики и информационных технологий в образовании

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры ИИТО  
Протокол № 8 от 03 мая 2023  
Зав. кафедрой Пак Н.И.

ОДОБРЕНО

На заседании НМС ИМФИ  
Протокол № 8 от 17 мая 2023  
Председатель: Аешина Е.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
**в форме демонстрационного экзамена**

**по дисциплине «Методика обучения и воспитания (по  
профилю подготовки Информатика)»**

наименование дисциплины/ модуля/практики

Для профиля по направлениям подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с  
двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы: Математика и  
информатика

Квалификация (степень) «бакалавр»

Составитель:

Ивкина Л.М., доцент

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки Информатика)» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

### 1.2. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- Управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки;

- управления процессом достижения реализации образовательных программ, определенных в виде набора компетенций выпускников;

- оценки достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

- обеспечения соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета;

- совершенствования самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

### 1.3. ФОС разработан на основании **нормативных документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125;

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки Математика и информатика);

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»;

- Порядка проведения профессионального (демонстрационного) экзамена по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева».

## 2. Перечень проверяемых компетенций, соотнесенных с профессиональным стандартом

2.1. Сведения о профессиональном стандарте: Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 № 544н.

### 2.2. Перечень проверяемых компетенций

Трудовое действие согласно профессиональному стандарту	Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения
Планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы и с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями □ (Трудовая функция: А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение).	ОПК-6	способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<b>Знает:</b> как осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся; условия применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. <b>Умеет:</b> осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся; применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

			<p><b>Владеет:</b> способами отбора психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применения их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся; способами применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p>
<p>Планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной общеобразовательной программы и с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями □ (Трудовая функция: А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение).</p>	ПК-1	<p>способность организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p><b>Знает:</b> педагогически обоснованные формы и методы обучения; содержание учебного предмета, курса; современные технологии и методики обучения; возрастные, психологические и иные индивидуальные особенности обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b> выбирать и применять современные образовательные технологии (в том числе ИКТ) и методики обучения; применять современные методики преподавания учебного предмета, курса; осуществлять планирование учебной деятельности в соответствии с целями и задачами обучения учебному предмету, курсу.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</p>

<p>Обеспечение в рамках должностных обязанностей полноценного участия обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в учебной деятельности (Трудовая функция: А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение).</p>	<p>ПК-2</p>	<p>способность поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях</p>	<p><b>Знает:</b> возрастные, психологические и иные индивидуальные особенности обучающихся; основные закономерности возрастного развития и социализации личности, психологические законы периодизации и кризисов развития; социально-психологические особенности и закономерности развития детских, детско-взрослых и взрослых сообществ; требования профессиональной этики, профессионально-этические нормы взаимодействия с коллегами, родителями (законными представителями) обучающихся по вопросам обучения. <b>Умеет:</b> оказывать индивидуальную помощь обучающимся в соответствии с их индивидуальными особенностями, образовательными возможностями и потребностями; выбирать формы и методы профессионального взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся с соблюдением требований профессиональной этики. <b>Владеет:</b> навыками поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, поддерживает образцы и ценности социального поведения.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **3. Описание задания на демонстрационный экзамен**

1. Разработать учебное занятие (приложение 1), рассчитанное на 40 минут учебного времени, содержащего:

- 1) технологическую карту урока;
- 2) подробный конспект урока;
- 3) подобрать или разработать средства для предъявления учебной информации, первичного закрепления и контроля или самоконтроля понимания новой учебной информации;
- 4) средства когнитивной или эмоциональной рефлексии;
- 5) разработать критерии успешности прохождения каждого этапа урока.

2. Снять видео проведения фрагмента урока (на свой выбор) – продолжительность до 15 мин.

3. Технологическая карта, конспект урока и видео фрагмента урока сохраняются в архив и предоставляются для оценки экспертам.

3. На экзамене: обосновать выбор формы, метода и средств для реализации дидактической задачи этапа урока и формирования результатов урока.

Возможные изменения: этап урока для обоснования МСО фрагмента урока.

Ограничение времени: 15 минут на демонстрацию, 60 минут на подготовку.

### **4. Шаблон технологической карты онлайн-урока**

**Тема урока:**

**Тип урока:**

**Цели урока:**

Познавательные:

Развивающие:

Воспитательные:

**Планируемые образовательные результаты**

*Предметные:*

*Метапредметные:*

*Личностные:*

**Основные задачи урока:**

1.

2.

**Опорные понятия, термины:**

Основные понятия, изучаемые на уроке:

№	Этап урока, продолжительность в мин	Дидактическая задача урока	Деятельность учителя	Используемые методы, формы и средства организации деятельности учащихся	Деятельность учеников	Планируемые результаты	
						Предметные результаты	Универсальные учебные действия

## 5. Критерии и показатели оценивания

№	Демонстрационное задание	Критерии оценки		
		Объективная	Субъективная	Общая
1	Разработка учебного занятия для проведения урока по информатике в основной школе	90	10	100

### Объективные критерии

Код	Наименование	Балл
О-1	Уровень сложности материала, его объем и способ изложения соответствует возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся (участников образовательного события)	10
О-2	Осуществляет индивидуальный и дифференцированный подход	5
О-3	Использует воспитательный потенциал учебного занятия (образовательного события)	5
О-4	Создает условия здоровьесбережения обучающихся (участников образовательного события)	5
О-5	Содержание учебного занятия (образовательного события) соответствует заявленной тематике	4
О-6	Владеет основными научными понятиями предметной области	10
О-7	Подбирает фактический и дидактический материал для реализации поставленной цели в соответствии заявленному возрасту	10



О-8	Привлекает знания из различных предметных областей на основе междисциплинарного подхода	5
О-9	Методы и способы обучения и воспитания соответствуют заявленным целям учебного занятия (образовательного события)	5
О-10	Организует обоснованное чередование форм работы (фронтальной, индивидуальной, парной и групповой)	5
О-11	Создает условия переноса обучающимися (участниками образовательного события) усвоенных знаний, умений в новые условия деятельности	4
О-12	Использует различные формы оценивания учебных достижений обучающихся (в том числе самооценивания)	5
О-13	Владеет навыками профессиональной коммуникации в соответствии с языковыми нормами	3
О-14	Использует задания, формирующие у обучающихся метапредметные умения и компетенции	5
О-15	Создает психологически безопасную атмосферу учебного занятия (образовательного события) (эмоциональный комфорт, уважение личного достоинства)	4
О-16	Использует целесообразно и эффективно необходимые дидактические материалы и средства	5
<b>ИТОГО</b>		<b>90</b>

### Субъективные критерии

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Балл</b>
S-1	формулирование и обоснование цели (дидактической задачи) фрагмента урока;	2
S-2	создание образа результата (промежуточного) и объяснение системы требований к нему;	2
S-3	описание способа достижения результата и объяснение требований к нему;	2
S-4	обоснование использования дидактических средств для достижения результата;	2
S-5	описание способа оценивания достижения результата.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>10</b>

### Шкала перевода баллов в академическую оценку

<b>Общее количество набранных баллов</b>	<b>Академическая оценка</b>
0 – 60	Неудовлетворительно
61 – 80	Удовлетворительно
81-95	Хорошо
96 и более	Отлично

## 6. Форма оценочного листа для эксперта

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_

Код	Наименование	Макс. балл	Эксперт. балл
О-1	Уровень сложности материала, его объем и способ изложения соответствует возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся (участников образовательного события)	10	
О-2	Осуществляет индивидуальный и дифференцированный подход	5	
О-3	Использует воспитательный потенциал учебного занятия (образовательного события)	5	
О-4	Создает условия здоровьесбережения обучающихся (участников образовательного события)	5	
О-5	Содержание учебного занятия (образовательного события) соответствует заявленной тематике	4	
О-6	Владеет основными научными понятиями предметной области	10	
О-7	Подбирает фактический и дидактический материал для реализации поставленной цели в соответствии заявленному возрасту	10	
О-8	Привлекает знания из различных предметных областей на основе междисциплинарного подхода	5	
О-9	Методы и способы обучения и воспитания соответствуют заявленным целям учебного занятия (образовательного события)	5	
О-10	Организует обоснованное чередование форм работы (фронтальной, индивидуальной, парной и групповой)	5	
О-11	Создает условия переноса обучающимися (участниками образовательного события) усвоенных знаний, умений в новые условия деятельности	4	
О-12	Использует различные формы оценивания учебных достижений обучающихся (в том числе самооценивания)	5	
О-13	Владеет навыками профессиональной коммуникации в соответствии с языковыми нормами	3	
О-14	Использует задания, формирующие у обучающихся метапредметные умения и компетенции	5	
О-15	Создает психологически безопасную атмосферу учебного занятия (образовательного события) (эмоциональный комфорт, уважение личного достоинства)	4	

O-16	Использует целесообразно и эффективно необходимые дидактические материалы и средства	5	
S-1	формулирование и обоснование цели (дидактической задачи) фрагмента урока;	2	
S-2	создание образа результата (промежуточного) и объяснение системы требований к нему;	2	
S-3	описание способа достижения результата и объяснение требований к нему;	2	
S-4	обоснование использования дидактических средств для достижения результата;	2	
S-5	описание способа оценивания достижения результата.	2	
ИТОГО		100	

ФИО эксперта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (подпись)

Дата: \_\_\_\_\_

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1521d2">https://m.edsoo.ru/8a1521d2</a>
2	История и современные тенденции развития компьютеров	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1523ee">https://m.edsoo.ru/8a1523ee</a>
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152826">https://m.edsoo.ru/8a152826</a>
4	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152a74">https://m.edsoo.ru/8a152a74</a>
5	Архивация данных. Использование программ-архиваторов	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152cfe">https://m.edsoo.ru/8a152cfe</a>
6	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a152f74">https://m.edsoo.ru/8a152f74</a>
7	Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153244">https://m.edsoo.ru/8a153244</a>
8	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a153460">https://m.edsoo.ru/8a153460</a>
9	Информация и данные	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161966">https://m.edsoo.ru/8a161966</a>
10	Информационные процессы	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161e2a">https://m.edsoo.ru/8a161e2a</a>
11	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a161fec">https://m.edsoo.ru/8a161fec</a>
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162186">https://m.edsoo.ru/8a162186</a>
13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162316">https://m.edsoo.ru/8a162316</a>
14	Единицы измерения информации и скорости передачи данных	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16249c">https://m.edsoo.ru/8a16249c</a>
15	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1625f0">https://m.edsoo.ru/8a1625f0</a>
16	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	

17	Цифровое представление непрерывных данных	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162848">https://m.edsoo.ru/8a162848</a>
18	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1629ec">https://m.edsoo.ru/8a1629ec</a>
19	Кодирование звука	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a162b72">https://m.edsoo.ru/8a162b72</a>

## 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
20	Непозиционные и позиционные системы счисления	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1649e0">https://m.edsoo.ru/8a1649e0</a>
21	Развернутая форма записи числа	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164ba2">https://m.edsoo.ru/8a164ba2</a>
22	Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164d96">https://m.edsoo.ru/8a164d96</a>
23	Восьмеричная система счисления	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165296">https://m.edsoo.ru/8a165296</a>
24	Шестнадцатеричная система счисления	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16549e">https://m.edsoo.ru/8a16549e</a>
25	Проверочная работа по теме «Системы счисления»	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16564c">https://m.edsoo.ru/8a16564c</a>
26	Логические высказывания	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1657fa">https://m.edsoo.ru/8a1657fa</a>
27	Логические операции «и», «или», «не»	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165b56">https://m.edsoo.ru/8a165b56</a>
28	Определение истинности составного высказывания	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165cf0">https://m.edsoo.ru/8a165cf0</a>
29	Таблицы истинности	
30	Логические элементы	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165e94">https://m.edsoo.ru/8a165e94</a>
31	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17949e">https://m.edsoo.ru/8a17949e</a>
32	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179606">https://m.edsoo.ru/8a179606</a>

## 9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
33	Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Большие данные	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b578">https://m.edsoo.ru/8a17b578</a>

34	Информационная безопасность	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b690">https://m.edsoo.ru/8a17b690</a>
35	Учет понятия об информационной безопасности при создании комплексных информационных объектов в виде веб-страниц	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b7bc">https://m.edsoo.ru/8a17b7bc</a>
36	Виды деятельности в сети Интернет	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b8e8">https://m.edsoo.ru/8a17b8e8</a>
37	Облачные технологии. Использование онлайн-офиса для разработки документов	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ba1e">https://m.edsoo.ru/8a17ba1e</a>
38	Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ed54">https://m.edsoo.ru/8a17ed54</a>