

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Владивостокский государственный университет»
Филиал ФГБОУ ВО ВВГУ в г. Артеме

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

программы подготовки специалистов среднего звена
специальность

**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-
навигационных комплексов**

Форма обучения: очная

Артем 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 08 февраля 2024 № 80, примерной образовательной программой.

Разработчик: С.А. Страмоусова, преподаватель филиала ВВГУ в г. Артеме

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «25» марта 2026 г.

Председатель ЦМК  А. А. Климов

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла учебного плана основной профессиональной образовательной программы по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование системных знаний и практических умений в области информатики, необходимых для применения информационных технологий, работы с программным обеспечением и поиска профессиональной информации при решении инженерно-технических задач эксплуатации летательных аппаратов и двигателей.

По итогам освоения дисциплины, обучающиеся должны продемонстрировать результаты обучения, соотнесённые с результатами освоения ООП СПО, приведенные в таблице.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ПК 1.2 Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	-выполнять настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах в соответствии с действующими нормативными документами; -осуществлять настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах; -проводить техническое обслуживание оборудования, подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры и проводить обработку полученных	-правила настройки, регулировки и проверки работоспособности оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах; -принципы построения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования воздушных судов; -принципиальные и электрические схемы, конструкцию узлов и элементов электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования;

	результатов;	-физические принципы работы, технические характеристики, область применения электрооборудования, приборного и радиоэлектронного оборудования; -современные методы технического обслуживания; -ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника; -возможные отказы и неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения; -правила ведения и оформления технической документации.
--	--------------	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
– лекции	22
– практические занятия	68
– самостоятельная работа	8
– промежуточная аттестация – Экзамен	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект)(если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1.	Обработка текстовой информации средствами текстовых процессоров	38	
Тема 1.1. Создание, редактирование и форматирование текстового документа	Содержание учебного материала	14	
	1 Введение. Назначение и возможности документооборота. Правила оформления текстовых документов. Делопроизводство и его автоматизация. Виды документов.	2	ОК 02, ПК 1.2
	2 Текстовый процессор. Интерфейс окна. Меню. Получение справочной информации. Режимы представления документа. Приемы создания и редактирования документа.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №1 Специальные средства редактирования. Форматирование символов, абзацев, страниц.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №2 Работа с графическими объектами. Структурные схемы и автофигуры	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №3 Проверка правописание в MsWord.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №4 Создание математических формул, таблиц и списков.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №5 Создание документа с иллюстрациями.	2	ОК 02, ПК 1.2
Тема 1.2. Работа с объектом в текстовом документе	Содержание учебного материала	24	
	1 Редактор формул. Списки. Таблицы. Работа с графикой. Создание текстовых эффектов.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №6 Работа с редактором формул MicrosoftEquation 3.0.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие № 7 Оформление документов с помощью стилей и шаблонов.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №8 Элементы компьютерной верстки.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №9 Работа с таблицами MsWord.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №10 Построение диаграмм с помощью MicrosoftGrah	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №11 Макросы. Электронные формы.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка доклада на тему: Виды, сравнение особенности применения текстовых редакторов. Составление памятки «Горячие клавиши при работе в текстовом редакторе» - работа с конспектом лекции при подготовке к контрольной работе.	10	
Раздел2.	Обработка информации средствами автоматической таблицы	16	ОК 02, ПК 1.2
Тема 2.1. Создание и оформление таблиц	Содержание учебного материала	4	
	1 Электронные таблицы. Основные понятия. Интерфейс программы. Ввод данных в ячейки. Форматы и типы данных. Работа с листами и книгами. Абсолютные и относительные адреса ячеек.	2	
	Практическое занятие №12 Обработка информации в электронных таблицах.	2	ОК 02, ПК 1.2
Тема 2.2. Расчет и графическое представление данных	Содержание учебного материала	12	ОК 02, ПК 1.2
	1 Формулы. Вложенные функции.	2	
	2 Графический анализ данных в электронных таблицах.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №13 Создание сложных математических формул.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №14 Использование вложенных функций.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №15 Создание, редактирование и форматирование диаграмм.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №16 Использование средств табличного процессора при решении задач по специальности.	2	ОК 02, ПК 1.2

Раздел 3.	Системы управления базами данных (СУБД)	24	ОК 02, ПК 1.2
Тема 3.1. Основные понятия СУБД	Содержание учебного материала	2	
	1 Базы данных и СУБД. Основные понятия. Объекты. Иерархические и сетевые модели данных.	2	
Тема 3.2. Работа с базами данных	Содержание учебного материала	22	
	1 Способы создания таблиц. Схема данных.	2	ОК 02, ПК 1.2
	2 Способы создания форм, запросов и отчетов.	2	ОК 02, ПК 1.2
	3 Фильтры. Поиск записей в базе данных.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №17 Освоение базовых принципов работы в среде MicrosoftAccess.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №18 Работа со строками и столбцами таблиц	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №19 Фильтрация и индексирование данных	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №20 Создание форм в MicrosoftAccess.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №21 Создание запросов: отбор и сортировка записей.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №22 Создание запросов SQL в MicrosoftAccess.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №23 Создание отчетов в MicrosoftAccess.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №24 Макросы в MicrosoftAccess	2	ОК 02, ПК 1.2
Раздел 4.	Представление документов в виде презентации	14	
Тема 4.1. Создание презентаций средствами мастера подготовки презентаций	Содержание учебного материала	14	
	1 Создание и оформление слайдов презентации.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №25 Создание презентации на основе полностью или частично готовых презентаций, на основе других (готовых) презентаций.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №26 Создание презентации на основе готовых шаблонов слайдов, на основе макетов слайдов.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №27 Работа с шаблонами (темами) оформления. Изменение стиля фона презентации.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №28 Итоговый слайд и создание гиперссылок.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №29 Эффект переходов. Эффект анимации в слайде для текста и рисунков. Эффекты анимации диаграмм.	2	ОК 02, ПК 1.2
	Практическое занятие №30 Установка времени показа (переключения) слайдов. Управление демонстрацией	2	ОК 02, ПК 1.2
Раздел 5.	Автоматизированные системы	10	
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	10	
	1 Назначение, состав и принципы организации автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.	2	ОК 02, ПК 1.2
	2 Виды профессиональных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста. Система автоматизированного проектирования	1	ОК 02, ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат: Классификация автоматизированных информационных технологий.	7	
	Консультация	2	ОК 02, ПК 1.2
	Экзамен	4	
	Всего:	102	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Лаборатория информатики, инженерной графики, электронной, вычислительной и микропроцессорной техники.

Основное оборудование: Компьютерные столы 25 шт., стулья 25 шт., комплект мебели (стол и стул) для преподавателя - 1 шт., графические станции, персональный компьютер «Гравитон» - 25 шт., автоматизированное рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование 1 шт., телевизор, экран, доска маркерная, мультимедийный интерактивный комплекс Airbus.

Программное обеспечение: Windows Prof 11; Microsoft Office Prof 2016; BIM-система Renga Professional; Adobe Photoshop CS6; CorelDRAW Graphics Suite X6, КОМПАС-3D: Механика; АСТ (Airbus Competence Training) Suite; Google Chrome, свободное; Adobe Acrobat Reader, свободное; Adobe Flash Player, свободное; 7-Zip 18.01 (x64), свободное.

Помещение для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Основное оборудование: Рабочие места на базе компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВВГУ: комплекты учебной мебели (столы и стулья) – 20 шт., персональные компьютеры (облачные мониторы) - 20 шт; доска маркерная - 1шт., телевизор LG 60 дюймов на подставке с колесиками.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office ProPlus 2010 Russian Acdmc; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; Adobe Acrobat Reader; Google Chrome; Adobe Flash Player; 7-Zip 18.01 (x64).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВВГУ укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Основная литература

1. .В. Михеева., Информатика: учебник для СПО./Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 6-е изд., стер. - Москва: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023 [т.е. 2022]. - 398, [1] с. ил., табл.; 22. - (Профессиональное образование, ТОП 50); ISBN 978-5-0054-1091-7. URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_016249186/

2. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. - 3-е изд., стер.- Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 124 с. - ISBN 978-5-507-50535-7. -Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/445286>

3. Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231491>

Дополнительная литература

1. 5. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: Учебник для СПО / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580> .

6. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: Учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465>

Электронные ресурсы

1. Информационно-справочная система «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>
2. Профессиональная база данных: "Открытая база ГОСТов"/ Режим доступа: <http://standartgost.ru/>, доступ свободный
3. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
4. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
5. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
6. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина (база данных различных профессиональных областей) Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>, доступ свободный

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы;
- внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом.

Самостоятельная работа студентов (СРС) — это деятельность учащихся, которую они совершают без непосредственной помощи и указаний преподавателя, руководствуясь сформировавшимися ранее представлениями о порядке и правильности выполнения операций. Цель СРС в процессе обучения заключается, как в усвоении знаний, так и в формировании умений и навыков по их использованию в новых условиях на новом учебном материале. Самостоятельная работа призвана обеспечивать возможность осуществления студентами самостоятельной познавательной деятельности в обучении, и является видом учебного труда, способствующего формированию у студентов самостоятельности. Кроме того, для расширения и углубления знаний по дисциплине целесообразно использовать: публикации в тематических журналах; полнотекстовые базы данных библиотеки; имеющиеся в библиотеках вуза. Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекций и практических занятий, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу.

4.1 Методические рекомендации обучающимся по обеспечению самостоятельной работы

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации, закрепления, углубления и расширения теоретических знаний и практических умений, приобретаемых студентами в ходе аудиторных занятий; формирования умений использовать специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся; формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развития исследовательских умений.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине необходимо отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение тестов, кейсовых заданий, самостоятельное изучение некоторых разделов курса. Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные пособия в форме презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие темам лекций.

4.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины СГ.01 История России в профессиональной деятельности осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>осуществлять контроль выполненной работы с оформлением соответствующей информационной системе</p> <p>Знать</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	<p>- объективный анализ найденной информации</p> <p>- демонстрация приемов использования ИКТ в учебной и профессиональной деятельности;</p> <p>- обоснованное использование различных прикладных программ.</p> <p>- подборка информации, необходимой для проведения занятия;</p> <p>-использование различных источников информационных ресурсов при проведении внеурочных занятий;</p> <p>умение использовать электронные таблицы;</p> <p>умение использовать оформлять техническую документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях.</p> <p>Оценка письменных практических заданий.</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Ответы на промежуточной аттестации</p>

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по дисциплине разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к рабочей программе дисциплины.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Владивостокский государственный университет»
филиал ФГБОУ ВО ВВГУ в г. Артеме

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

программы подготовки специалистов среднего звена

**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и
пилотажно-навигационных комплексов**

Форма обучения: очная

Артем 2026

1 Общие сведения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

ФОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта или экзамена.

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование результата обучения
ОК 02 ПК 1.2	У1	Уметь планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
	У2	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
	У3	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
	У4	осуществлять контроль выполненной работы с оформлением соответствующей информационной системе
	31	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	32	приемы структурирования информации
	33	формат оформления результатов поиска информации
	34	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

3 Описание процедуры оценивания

Результаты обучения по дисциплине, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырём бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (по бальной системе. Максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.)

Текущая аттестация по дисциплине проводится с целью систематической проверки достижений обучающихся. Объектами оценивания являются: степень усвоения теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, качество выполнения самостоятельной работы, учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по дисциплине результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом. Оценка на зачете / экзамене выставляется с учетом оценок, полученных при прохождении текущей аттестации.

Критерии оценивания устного ответа

(оценочные средства: собеседование, устное сообщение, диспут, дискуссия, коллоквиум)

5 баллов - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры;

свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

4 балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

3 балла – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

2 балла – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Критерии оценивания письменной работы

(оценочные средства: реферат, эссе, конспект, контрольная работа, расчетно-графическая работа, письменный отчет по лабораторной работе, портфолио, доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации, творческое задание, курсовая работа).

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графическая работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценивания тестового задания

Оценка	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Неудовлетворительно</i>
Количество правильных ответов	91 % и \geq	от 81% до 90,9 %	не менее 70%	менее 70%

Критерии выставления оценки студенту на зачете/ экзамене

(оценочные средства: устный опрос в форме ответов на вопросы билетов, устный опрос в форме собеседования, выполнение письменных разноуровневых задач и заданий, комплексная расчетно-графическая работа, творческое задание, кейс-задача, портфолио, проект и т.п.)

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенций
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

№ Типы заданий и диагностические задания

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Задания с выбором одного или нескольких ответов

1.1 Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

Какое устройство компьютера относится к устройствам ввода информации?

- а) Монитор
- б) Принтер
- в) Клавиатура
- г) Колонки

1.2 Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

Минимальная единица измерения информации - это:

- а) Байт
- б) Бит
- в) Килобайт
- г) Мегабайт

1.3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

Какой вид программного обеспечения предназначен для создания и редактирования текстовых документов?

- а) Табличный процессор
- б) Графический редактор
- в) Текстовый процессор
- г) Система управления базами данных

1.4 Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

Какой сервис позволяет проводить видеоконференции и онлайн-уроки?

- а) Microsoft Excel
- б) Zoom
- в) Adobe Photoshop
- г) Corel Draw

1.5 Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов

Какие виды образовательных платформ могут использоваться в начальной школе?

- а) Учи.ру
- б) ЯКласс
- в) 1С:Бухгалтерия
- г) Adobe Premiere Pro

1.6 Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов

Какие меры информационной безопасности важно соблюдать при работе в сети Интернет?

- а) Регулярно обновлять антивирусное ПО
- б) Открывать все входящие письма
- в) Использовать сложные пароли
- г) Сообщать пароли от аккаунтов друзьям
- д) Не переходить по подозрительным ссылкам

2. Задание на установление соответствия

1.7 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие		Определение	
1	Информация	А	Совокупность знаний, умений и навыков работы с информацией
2	Информатика	Б	Сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах
3	Информационные технологии	В	Наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи и анализа информации
4	Информационная культура	Г	Совокупность методов, устройств и производственных процессов, используемых для обработки информации

1.8 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между устройством компьютера и его функцией:

Устройство компьютера		Функции	
1	Процессор	А	Обработка графической информации и вывод изображения на экран
2	Оперативная память	Б	Обработка всех видов информации и управление работой компьютера
3	Жесткий диск	В	Временное хранение данных и команд, необходимых процессору
4	Видеокарта	Г	Долговременное хранение данных и программ

3. Задания на установление правильной последовательности

1.9 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность создания презентации:

- А) Разработка дизайна и оформления слайдов
- Б) Определение темы и цели презентации
- В) Добавление анимации и переходов
- Г) Создание содержания для каждого слайда
- Д) Репетиция и подготовка к показу

1.10 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность действий при возникновении компьютерного вируса:

- А) Запустить полную проверку компьютера антивирусной программой
- Б) Отключить компьютер от сети Интернет
- В) Удалить или поместить в карантин найденные вирусы
- Г) Сообщить учителю или системному администратору
- Д) Обновить антивирусные базы

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ВИДА

1. Задание на дополнение

1.11 Прочитайте текст и дополните ответ

Устройство компьютера, предназначенное для вывода графической и текстовой информации на экран – это _____.

1.12 *Прочитайте текст и дополните ответ*

Программное обеспечение, которое обеспечивает взаимодействие между пользователем, прикладными программами и аппаратными средствами компьютера – это _____.

1.13 *Прочитайте текст и дополните ответ*

Устройство, которое выполняет арифметические и логические операции и управляет работой всех компонентов компьютера – это _____.

1.14 *Прочитайте текст и дополните ответ*

Формат файла, предназначенный для хранения презентаций и созданный в программе Microsoft PowerPoint – это _____.

1.15 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Совокупность мер, направленных на защиту информации от несанкционированного доступа, использования, раскрытия – это _____.

2. Задание с развернутым ответом

1.16 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Опишите алгоритм действий при подготовке мультимедийной презентации для урока в начальной школе.

1.17 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Какие меры информационной безопасности должен соблюдать учитель при работе с персональными данными учащихся?

1.18 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Как можно использовать интерактивную доску на уроках в начальной школе? Приведите конкретные примеры.

1.19 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Объясните, что такое "облачные технологии" и как их можно применять в профессиональной деятельности учителя начальных классов.

1.20 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Объясните, какие преимущества дает использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в начальной школе.

№ Типы заданий и диагностические задания

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Задания с выбором одного или нескольких ответов

2.1 *Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов*

Какие функции обычно выполняет интерактивная доска на уроке в начальной школе?

- а) Демонстрация видеофрагментов
- б) Интерактивное взаимодействие с учебным материалом
- в) Печать документов
- г) Сканирование изображений
- д) Создание интерактивных опросов

2.2 Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов

Какие из перечисленных платформ позволяют организовать дистанционное обучение для младших школьников?

- а) Учи.ру
- б) ЯКласс
- в) 1С:Бухгалтерия
- г) Zoom
- д) Foxford

2.3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

Какой сервис Google предназначен для совместного редактирования документов?

- а) Google Таблицы
- б) Google Документы
- в) Google Презентации
- г) Google Формы

2.4 Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

Какой формат файла является наиболее подходящим для сохранения презентации с анимацией?

- а) .pdf
- б) .jpg
- в) .pptx
- г) .docx

2.5 Прочитайте текст, выберите несколько правильных ответов

Какие из перечисленных средств ИКТ можно использовать для организации обратной связи с родителями?

- а) Электронный дневник
- б) Мессенджеры (WhatsApp, Viber)
- в) Социальные сети класса
- г) Интерактивная доска
- д) Графический редактор

2.6 Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

Какой онлайн-сервис позволяет создавать интерактивные опросы в реальном времени?

- а) Kahoot
- б) Microsoft Word
- в) Adobe Reader
- г) Paint

2. Задание на установление соответствия

2.7 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между программным обеспечением и его назначением в профессиональной деятельности учителя:

Программное обеспечение		Назначение	
1	Microsoft PowerPoint	А	Создание и редактирование текстовых документов
2	Microsoft Excel	Б	Создание презентаций для уроков
3	Microsoft Word	В	Обработка цифровых фотографий
4	Google Формы	Г	Проведение онлайн-тестирования
5	Adobe Photoshop	Д	Ведение электронного журнала успеваемости

2.8 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между ИКТ-компетенцией учителя и ее проявлением в профессиональной деятельности:

ИКТ-компетенция учителя		Проявление компетенции в профессиональной деятельности	
1	Техническая	А	Умение создавать учебные видео
2	Методическая	Б	Навык работы с интерактивной доской
3	Содержательная	В	Знание возможностей образовательных платформ
4	Творческая	Г	Умение интегрировать ИКТ в урок

3. Задания на установление правильной последовательности

2.9 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность организации дистанционного урока с использованием Zoom:

- А) Назначение даты и времени, рассылка приглашений
- Б) Подготовка учебных материалов и плана урока
- В) Проведение урока с использованием функций демонстрации экрана
- Г) Настройка оборудования и проверка связи
- Д) Организация обратной связи и домашнего задания

2.10 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность использования интерактивной доски на уроке:

- А) Подготовка интерактивных заданий и материалов
- Б) Включение и калибровка оборудования
- В) Непосредственная работа с материалами на доске
- Г) Сохранение результатов работы
- Д) Объявление темы и целей урока

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ВИДА

1. Задание на дополнение

2.11 Прочитайте текст и дополните ответ

Программа для создания и редактирования текстовых документов, которую можно использовать для подготовки методических материалов к уроку – это _____.

2.12 Прочитайте текст и дополните ответ

Электронная таблица, которая позволяет учителю вести журнал успеваемости, проводить расчеты и строить диаграммы – это _____.

2.13 Прочитайте текст и дополните ответ

Онлайн-платформа, позволяющая проводить интерактивные опросы и викторины в реальном времени с использованием смартфонов учащихся – это _____.

2.14 Прочитайте текст и дополните ответ

Цифровой ресурс, содержащий интерактивные задания по школьным предметам для самостоятельной работы учащихся начальных классов – это _____.

2.15 Прочитайте текст и дополните ответ

Облачный сервис для совместного редактирования документов, который позволяет учителю организовать групповую работу учащихся над проектом – это _____.

2. Задание с развернутым ответом

2.16 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Опишите, как можно использовать программу Microsoft PowerPoint для создания интерактивного плаката к уроку окружающего мира в начальной школе.

2.17 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Объясните, как учитель может использовать Google Формы для контроля знаний учащихся начальных классов.

2.18 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Опишите алгоритм создания цифрового портфолио достижений ученика начальной класса с использованием ИКТ.

2.19 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Каким образом можно использовать мобильные приложения для повышения эффективности урока математики в начальной школе?

2.20 *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Объясните, как организовать дистанционную консультацию для родителей с использованием средств ИКТ.

5. Ключи к оценочным материалам

<i>Раздел 1. Теоретико-прикладные аспекты информатики и ИКТ</i>		
1.1	В	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б.
1.2	Б	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б.
1.3	В	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б.
1.4	Б	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б.
1.5	А, Б	<i>Критерии оценки</i> 1 верный ответ – 0,5 б. 2 верных ответа – 1 б.
1.6	А, В, Д	<i>Критерии оценки</i> 1 верный ответ – 0,3 б. 2 верных ответа – 0,6 б. 3 верных ответа – 1 б.
1.7	1Б 2В 3Г 4А	<i>Критерии оценки</i> Верное соответствие – 1 б.
1.8	1Б 2В 3Г 4А	<i>Критерии оценки</i> Верное соответствие – 1 б.
1.9	Б Г А В Д	<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1.10	Б Г Д В А	<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
1.11	монитор	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
1.12	операционная система	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
1.13	процессор	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
1.14	.pptx (или .ppt)	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
1.15	информационная безопасность	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
1.16	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Сначала определяю тему и цель презентации, составляю план содержания. Затем подбираю и систематизирую материал - текст, изображения, видео. Создаю слайды, соблюдая принципы педагогического дизайна: крупный шрифт, минимальное количество текста, качественные иллюстрации. Добавляю анимацию и переходы дозированно, чтобы не отвлекать от содержания. Провожу репетицию презентации и проверяю техническую готовность.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
1.17	<i>Эталонный ответ</i>	<i>Критерии оценки:</i>

	<p>Учитель должен хранить документы с персональными данными в защищенных местах, использовать сложные пароли для доступа к электронным базам. Не размещать персональную информацию учащихся в открытом доступе (соцсети, сайты). Регулярно обновлять антивирусное ПО. При передаче данных использовать шифрование или защищенные каналы связи. Обучать учащихся основам цифровой гигиены.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
1.18	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>На уроке математики - для интерактивного решения задач с перемещением объектов. На уроке русского языка - для составления слов из слогов, которые дети перемещают на доске. На уроке окружающего мира - для работы с интерактивными картами, где ученики отмечают природные зоны. На уроке литературного чтения - для составления схемы рассказа с помощью перемещаемых картинок. Это повышает вовлеченность и делает обучение более эффективным.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
1.19	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Облачные технологии - это хранение и обработка данных на удаленных серверах с доступом через интернет. Учитель может использовать Google Диск или Яндекс.Диск для хранения рабочих материалов, разработки уроков совместно с коллегами, организации сбора домашних заданий от учащихся. Сервисы Google Classroom позволяют создавать виртуальные классы. Это обеспечивает доступ к материалам с любого устройства и удобное collaboration.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
1.20	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>ЭОР позволяют сделать обучение более наглядным и интерактивным, что особенно важно для младших школьников. Они способствуют индивидуализации обучения - каждый ребенок может работать в своем темпе. ЭОР развивают мотивацию к учебе через игровые элементы и мультимедийный контент. Также они формируют цифровую грамотность учащихся, что является важным навыком в современном мире.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
Раздел 2. Использование средств ИКТ в профессиональной деятельности		
2.1	А, Б, Д	<p><i>Критерии оценки</i></p> <p>1 верный ответ – 0,3 б. 2 верных ответа – 0,6 б. 3 верных ответа – 1 б.</p>
2.2	А, Б, Г, Д	<p><i>Критерии оценки</i></p> <p>1 верный ответ – 0,25 б. 2 верных ответа – 0,5 б. 3 верных ответа – 0,75 б. 4 верных ответа – 1 б.</p>
2.3	Б	<i>Критерии оценки</i>

		Верный ответ – 1 б.
2.4	В	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б.
2.5	А, Б, В	<i>Критерии оценки</i> 1 верный ответ – 0,3 б. 2 верных ответа – 0,6 б. 3 верных ответа – 1б.
2.6	А	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б.
2.7	1Б 2Д 3А 4Г 5В	<i>Критерии оценки</i> Верное соответствие – 1 б.
2.8	1Б 2Г 3В 4А	<i>Критерии оценки</i> Верное соответствие – 1 б.
2.9	Б А Г В Д	<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
2.10	А Б Д В Г	<i>Критерии оценки</i> Верная последовательность – 1 б.
2.11	текстовый процессор	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
2.12	табличный процессор (Microsoft Excel, Google Таблицы и др.)	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
2.13	Kahoot, Quizizz, Mentimeter и др.	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
2.14	Учи.ру, ЯКласс и др.	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
2.15	Google Документы, Яндекс.Документы и др.	<i>Критерии оценки</i> Верный ответ – 1 б. (любое количество строчных и прописных букв будет верным)
2.16	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Можно создать слайд с основной темой и добавить интерактивные элементы - кликабельные зоны с гиперссылками на дополнительные слайды, содержащие подробную информацию, изображения или видео. Например, при изучении "Животных леса" сделать кликабельными изображения животных, чтобы при нажатии открывалась информация о каждом из них. Добавить анимацию появления текста и звуковые эффекты для усиления восприятия.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
2.17	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Учитель может создать тесты с различными типами вопросов: выбор ответа, установление соответствия, короткий ответ. Для младших школьников важно добавить визуальный ряд - изображения, видеофрагменты. Формы автоматически проверяют задания и предоставляют статистику, что экономит время учителя. Можно настроить автоматический</p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>

	показ правильных ответов после завершения теста для самопроверки учащихся. <i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i>	
2.18	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Сначала определяем структуру портфолио: личные данные, учебные достижения, творческие работы, проектная деятельность. Создаем папку на компьютере или используем облачное хранилище. Сканируем или фотографируем работы ученика, сохраняем электронные версии проектов. Организуем материалы по разделам и датам. Можно создать презентацию или сайт-портфолио для наглядного представления достижений. Регулярно пополняем новыми материалами.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
2.19	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Приложения с интерактивными задачками и играми на счет помогают отрабатывать вычислительные навыки в увлекательной форме. Приложения для построения геометрических фигур развивают пространственное мышление. Квесты с математическими заданиями повышают мотивацию. Важно дозировать использование приложений, сочетая их с традиционными методами обучения и обеспечивая педагогический контроль.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>
2.20	<p><i>Эталонный ответ</i></p> <p>Можно использовать платформы для видеоконференций (Zoom, Skype) в заранее согласованное время. Подготовить презентацию с ключевыми вопросами, отправить родителям ссылку на подключение. Организовать чат для вопросов во время консультации. Записать встречу и предоставить запись отсутствующим родителям. Альтернатива - создать чат в мессенджере для оперативных консультаций в текстовом формате.</p> <p><i>Допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа</i></p>	<p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>0 б. – студент демонстрирует непонимание задания. 0,5 б. – студент демонстрирует частичное понимание задания. 1 б. – студент демонстрирует полное понимание задания.</p>