

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФПП _____ Л. Я. Лозован

«07» _____ апреля _____ 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
ФТД.01 Информационные системы и цифровые сервисы
в профессиональной сфере

Направление подготовки
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль) подготовки
Логопедия

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Год набора 2021

Новокузнецк 2022

Лист внесения изменений

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 18.03.2021 г.)

для ОПОП 2020 год набора на 2020 / 2021 учебный год
по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) Логопедия

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 15.03.2021 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № 7 от 18.03.2021 г. Гребенищикова Т.В. / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

Переутверждение на учебный год:

на 2022 / 2023 учебный год:

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 07.04.2022 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 04.04.2022 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № 7 от 24.03.2022 г. Гребенищикова Т.В. / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

на 2023 / 2024 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № ____ от _____.2023 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № ____ от _____.2023 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № ____ от _____.2023 г. _____ / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

на 2024 / 2025 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № ____ от _____.2024 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № ____ от _____.2024 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № ____ от _____.2024 г. _____ / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

Оглавление

1 Цель дисциплины.	4
1.1 Формируемые компетенции	4
1.2 Индикаторы достижения компетенций	4
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине.....	4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	6
3.1 Учебно-тематический план	6
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы	6
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.	8
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.	9
5.1 Учебная литература.....	9
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.	10
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	10
6 Иные сведения и (или) материалы.	10
6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	10

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции (универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
Общепрофессиональная	Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Анализирует и представляет (описывает) принципы работы и требования к современным ИТ, ИС, СИИ, используемых в профессиональной деятельности (по профилю программы) в условиях цифровой экономики в РФ.	Б1.О.02.11 Информационно-коммуникационные технологии в образовании Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	ОПК-9.2. Использует возможности современных ИТ, ИС, СИИ для решения типовых задач профессиональной деятельности (по профилю программы).	
	ОПК-9.3. Демонстрирует владение способами работы с ИТ, ИС при решении типовых профессиональной деятельности (по профилю программы).	

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Анализирует и представляет (описывает) принципы работы и требования к современным ИТ, ИС, СИИ, используемых в профессиональной деятельности (по профилю программы) в условиях цифровой экономики в РФ.	Знать: - принципы работы с информационными системами цифровой образовательной среды школы. Уметь: - выбирать подходящую информационную систему цифровой образовательной среды школы для решения типовых задач профессиональной деятельности. Владеть: - навыками работы с информационными системами цифровой образовательной среды школы (образовательными порталами, платформами для организации видеоконференций, онлайн-досками и интерактивными досками, электронными журналами).
	ОПК-9.2. Использует возможности современных ИТ, ИС, СИИ для решения типовых задач профессиональной деятельности (по профилю программы).	
	ОПК-9.3. Демонстрирует владение способами работы с ИТ, ИС при решении типовых профессиональной деятельности (по профилю программы).	

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.

Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	72
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	18
Аудиторная работа (всего):	18
в том числе:	
лекции	2
практические занятия	16
в интерактивной форме	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54
4 Промежуточная аттестация обучающегося - зачет	

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			СРС	
			Аудиторн. занятия				
			лекц.	практ.	лаб.		
Семестр 8, 10							
1	Информационные системы цифровой образовательной среды	30	2			22	Опрос
2	Образовательные порталы	10		4		6	Защита отчетов по практическим работам №1-2
3	Платформы для организации онлайн обучения	8		2		6	Защита отчета по практической работе №3
4	Организация и проведение видеоконференций	6		2		4	Защита отчетов по практическим работам №4
5	Информационные системы предметной области образование	8		4		4	Защита отчета по практической работе №5,6
6	Электронные журналы	10		2		6	Защита отчетов по практическим работам №7
7	Работа с интерактивной доской SmartBoard	8		2		6	Защита отчета по практической работе №8
	Промежуточная аттестация						Зачет
	Всего:	72	2	16		54	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	Семестр 8, 10	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	Информационные системы цифровой образовательной среды	Национальный проект «Образование». Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»: цели, задачи, нормативные документы. Стандарт «Цифровая школа». Технические параметры инфраструктуры ЦОС. Цифровая трансформация образования: цели, приоритеты. Информационные системы: назначение, состав, принципы построения. Процессы, протекающие в информационных системах. Сервисы цифровой образовательной среды.
<i>Содержание практических занятий</i>		
2	Образовательные порталы	Практическая работа №1. Создание личного кабинета педагога на платформе Онлайн-школа «Инфоурок» https://infourok.ru/ . Добавление в систему классов и учеников. Добавление и

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		настройка домашних заданий. Проведение дистанционных занятий с классом и отдельным учеником. Практическая работа №2. Система управления обучением Moodle. Создание и настройка отдельных элементов онлайн-курса: лекций, семинаров, опросов, тестов, заданий.
3	Платформы для организации онлайн обучения	Практическая работа №3. Организация обучения на платформах Онлайн-школа «Инфоурок» https://infourok.ru/ и СДО Moodle (элемент видеоконференция): добавление и настройка онлайн-занятия, управление участниками видеоконференции (добавление, отключение, предоставление прав), демонстрация своего экрана. Организация видеоконференций на платформах Google Meet, Zoom, Skype.
4	Организация и проведение видеоконференций	Практическая работа №4. Добавление и настройка конференции (Google Meet, https://eljur.ru. , Якласс); создание ссылки-приглашения на конференцию; управление участниками видеоконференции (добавление, отключение, предоставление прав, отключение микрофона, звука и т.д.); демонстрация своего экрана; запуск интерактивной доски.
5	Информационные системы предметной области образование	Практическая работа №5. Анализ информационных реестров, содержащих сведения и нормативную документацию образовательной системы РФ. https://edu.gov.ru/ https://minobrnauki.gov.ru/ Ресурсы федерального портала «Российское образование» https://www.edu.ru/ . Нормативно-правовые основы педагогической деятельности. Работа с некоммерческой версией СПС КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/online/ Формирование базы данных педагогической информации (нормативно-правовой, научно-методической) Практическая работа №6. Сетевые педагогические сообщества как форма профессионального развития учителя. Сетевые педагогические сообщества. Педсовет.org. http://pedsovet.org/ Открытый класс. http://www.openclass.ru/ Сеть творческих учителей: http://www.it-n.ru/ Завуч. Инфо http://www.zavuch.info/ Интернет-сообщества учителей http://pedsovet.su/ Образовательные видео каналы.
6	Электронные журналы	Практическая работа №7. Регистрация в электронном журнале https://eljur.ru . Выставление оценок. Выделение оценок, просмотренных родителями. Запись домашнего задания в электронный журнал. Выставление итоговых оценок за четверть, за год. Редактирование оформления журнала: добавление столбцов,

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		добавление комментариев к оценке. Практическая работа №8. Регистрация в электронном журнале Электронная школа 2.0. Выставление оценок. Запись домашнего задания в электронный журнал. Выставление итоговых оценок за четверть, за год. Редактирование оформления журнала: добавление столбцов, добавление комментариев к оценке.
7	Работа с интерактивной доской SmartBoard	Практическая работа №9. Работа с электронной сенсорной доской на занятии: урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков, урок рефлексии, урок систематизации знаний (общеметодологической направленности), урок развивающего контроля.
	Промежуточная аттестация - <i>зачет</i>	

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС) в 10 семестре

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80	Практические работы (8 работ)	3 балла (выполнено 51 - 85% заданий) 5 баллов (выполнено 86 - 100% заданий)	24-40
		Получение сертификата на онлайн-платформе (курс https://stepik.org/course/56395/promo)	17 баллов (выполнено 51 - 65% заданий курса) 25 баллов (выполнено 66% заданий и более, но сертификат не получен) 40 баллов (получен сертификат)	17-40
Итого по текущей работе в семестре				41 - 80
Промежуточная аттестация (зачет)	20	Ответ на теоретический вопрос 1	1 балл (пороговое значение) 2 балла (максимальное значение)	1 - 2
		Ответ на теоретический вопрос 2	1 балл (пороговое значение) 2 балла (максимальное значение)	1 - 2
		Выполнение практического задания 1	5 баллов (пороговое значение) 8 баллов (максимальное значение)	5 - 8
		Выполнение практического задания 2	5 баллов (пороговое значение) 8 баллов (максимальное значение)	5 - 8
Итого по промежуточной аттестации (зачету)				10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте (таблица 8)

Таблица 8 – Соотнесение 100-балльной шкалы и буквенного эквивалента оценки

Сумма набранных баллов	Уровни освоения дисциплины и компетенций	Экзамен		Зачет
		Оценка	Буквенный эквивалент	Буквенный эквивалент

86 - 100	Продвинутый	5	отлично	Зачтено
66 - 85	Повышенный	4	хорошо	
51 - 65	Пороговый	3	удовлетворительно	
0 - 50	Первый	2	неудовлетворительно	Не зачтено

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Информационные технологии в педагогической деятельности : учебное пособие / составители О. П. Панкратова [и др.]. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 226 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155375> (дата обращения: 20.01.2022).

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 304 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291> (дата обращения: 17.02.2022). — ISBN 978-5-394-04383-3.

Дополнительная учебная литература

1. Грибанова-Подкина, М. Ю. Использование информационно-коммуникационных технологии и электронных ресурсов в образовательном пространстве : учебное пособие / М. Ю. Грибанова-Подкина. — Саратов : СГУ, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-292-04668-4. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/194739> (дата обращения: 17.02.2022).

2. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин - Москва : МПГУ, 2016. — 148 с.- ISBN 978-5-4263-0464-2. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=471000

3. Федотова, В. С. Цифровые инструменты и сервисы в работе учителя : учебное пособие / В.С. Федотова. — Санкт-Петербург : Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2020. — 220 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611279> (дата обращения: 17.02.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8290-1896-2. — Текст : электронный.

4. Диков, А. В. Социальные медиасервисы в образовании : монография / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4741-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140771> (дата обращения: 08.03.2022).

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ».

Информационные системы и цифровые сервисы в профессиональной деятельности	602/4 Компьютерные классы. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации; Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, экран, проектор. Оборудование: стационарное - компьютеры для обучающихся (17 шт.). Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), Онлайн офис (Google Документы, Google Таблицы, Google Презентации), Цифровые сервисы разработки интерактивных заданий, квестов (Learningapps https://learningapps.org Quillionz https://www.quillionz.com/ Quizlet https://quizlet.com/ru Learnis https://www.learnis.ru/create.html), Видео редактор OpenShot, Сервисы для разработки опросов/ анкет (Google Формы, Onlinetestpad.com Программа для сенсорной доски SMART Notebook Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19
---	---	---

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

Базы данных «Университетская информационная система Россия», режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/>

Педагогическое сообщество, режим доступа: <http://pedsovet.su/>

СПС КонсультантПлюс, режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/>

Официальный интернет-ресурс Минпросвещения России, режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/>

Библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке CITForum.ru, режим доступа: <http://citforum.ru>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Семестр 8,10

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к зачету

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
Информационные системы цифровой образовательной среды	1. Направления Национального проекта «Образование», 2. Понятие цифровой образовательной среды	

	3. Информационные системы как элемент цифровой образовательной среды. 4. Охарактеризуйте возможности цифровых онлайн сервисов в решении задач профессиональной деятельности педагога. 5. Дать сравнительную характеристику возможностей двух онлайн сервисов для решения задач профессиональной деятельности педагога	
2. Образовательные порталы	6. Образовательный портал. Примеры образовательных порталов и задач, которые можно решить с их помощью. 7. Платформа Онлайн-школа «Инфоурок»: особенности работы с платформой. 8. Система управления обучением Moodle: особенности создания и настройки элементов онлайн-курсов. 9. Система управления обучением Moodle: виды элементов, которые можно добавить в курс и их особенности.	1. На платформе Онлайн-школа «Инфоурок» добавить класс и учеников в него. Добавить и настроить несколько домашних заданий для уже существующих в системе учеников. 2. На платформе Онлайн-школа «Инфоурок» организовать дистанционное занятие для учеников, добавленных в систему ранее. 3. На платформе Moodle создать учебную группу, подписать на курс с правом доступа Студент. Установить даты начала обучения и окончания обучения.
3. Платформы для организации онлайн обучения	10. Организация обучения на платформе Онлайн-школа «Инфоурок»: особенности добавления и настройки онлайн-занятия, демонстрация своего экрана. 12. Организация процесса обучения в системе управления обучением Moodle: особенности добавления и настройки онлайн-занятия, демонстрация своего экрана. 13. Организация видеолекции в системе управления обучением Moodle: особенности добавления и настройки онлайн-занятия, предоставление ученикам возможности демонстрировать экран.	1. В системе управления обучением Moodle добавить несколько тестовых заданий по теме курса (по 3 задания каждого типа: на выбор одного ответа, на выбор нескольких ответов, с открытым ответом, ответ в виде файла, на соответствие). Сгруппировать добавленные задания в тест. 2. В системе управления обучением Moodle добавить элемент «Лекция», наполнить его информацией таким образом, чтобы он включал несколько страниц. Настроить переходы между страницами. 3. В системе управления обучением Moodle добавить элемент «Задание», наполнить его информацией таким образом, чтобы он содержал файл с заданием по произвольной теме. Настроить элемент: ограничить время доступа к элементу для обучающихся, организовать отправку обучающимся уведомление о проверке задания учителем.
4. Организация и проведение видеоконференций	14. Описать возможности сервисов для организации и проведения видеоконференции 15. Описать интерфейс и возможности Skype 16. Описать интерфейс и	1. Запустить Zoom. Создать комнаты для проведения уроков у трех классов обучающихся. Сформировать ссылку-приглашение для каждого класса. 2. Запустить Skype. Организовать и настроить конференции для трех

	возможности Zoom	классов обучающихся. Сформировать ссылку-приглашение для каждого класса. 3. Запустить Google Meet. Организовать и настроить конференции для трех классов обучающихся. Сформировать ссылку-приглашение для каждого класса. Запустить интерактивную онлайн-доску и разместить на ней информацию по теме урока.
5. Информационные системы предметной области образование	17. Перечислить информационные реестры, содержащие сведения и нормативную документацию образовательной системы РФ. 18. Перечислить сайты, содержащие Нормативно-правовые основы педагогической деятельности.	1.С помощью некоммерческой версии СПС КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/online/ подготовить перечень нормативных документов, содержащих сведения по организации дистанционного обучения 2.Сормировать базу данных, содержащую информацию о нормативно-правовом обеспечении образовательного процесса
6. Электронные журналы	19. Электронные журналы: возможности электронных журналов для выставления оценок и выдачи домашних заданий. 20. Электронные журналы: виды журналов и их особенности.	1. Выставить оценки по дисциплине в электронном журнале Элжур. 2. Выставить оценки в электронном журнале «Электронная школа 2.0». 3. Заполнить домашнее задание в электронном журнале Элжур. 4. Заполнить домашнее задание в электронном журнале «Электронная школа 2.0».
7 Работа с интерактивной доской SmartBoard	21. Возможности электронной доски для проведения занятий по произвольной теме. 22. Возможности интерактивной доски для проведения занятий по произвольной теме.	1. Включить электронную доску, разместить на ней материалы для занятия по произвольной теме. 2. Включить электронную доску, загрузить базу данных по своей дисциплине, продемонстрировать возможности проведения тестирования 3. Разместить презентацию на интерактивной доске. Продемонстрировать возможности работы с интерактивной доской: выделение, перемещение и удаление элементов.

Составитель (и): К.пед.наук, доцент Дробахина А.Н., к.пед.наук, Сликишина И.В.
(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))