Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА

Программа учебной дисциплины модуля
«Аналитика и цифровой след в развитии личностного
потенциала в образовании»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
– программы магистратуры по направлению подготовки
44.04.02 Психолого-педагогическое образование,

направленность (профиль) образовательной программы
Развитие личностного потенциала в образовании: персонализация и цифровизация

(очная форма обучения)

Составитель: Каренин А.А., доцент
кафедры информатики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета педагогики и психологии, протокол от «23» мая 2023 г. №6

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.1.1.ДВ.02.05.02 **Программные средства реализации индивидуального образовательного маршрута** относится к дисциплинам модуля основы цифровизации в образовательном пространстве индивидуализации и персонализации учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки Психолого-педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы «Развитие личностного потенциала в образовании: персонализация и цифровизация», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках изучения дисциплин и прохождения практик бакалавриата.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик в 4 семестре, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнении и защиты выпускной квалификационной работы.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Программные средства реализации индивидуального образовательного маршрута» является формирование знаний в области ИКТ в системе образования, средств информатизации образования и практического использования их в профессиональной деятельности для реализации индивидуализации образовательного процесса.

Задачей освоения дисциплины является:

- формирование у студентов представлений о современных технических средствах и достижениях в области информационных технологий;
- формирование знаний о особенностях применения технических средств в учебном процессе;
- формирование знаний о месте технических средств обучения в системе индивидуализации образовательного процесса;
- применение современных технических средства информатизации для создания индивидуального образовательного процесса.

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине Программные средства реализации индивидуального образовательного маршрута

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различного уровня, направленные на развитие личностного потенциала участников (субъектов) образовательных отношений в условиях цифровизации и	ОР-1 - методики и технологии организации образовательной деятельности, методики и технологии педагогической диагностики, методики и технологии	ОР-3 - применять методики и технологии организации образовательной деятельности, методики и технологии педагогической диагностики, методики и технологии организации оценивания качества образовательного процесса; - пользоваться	

персонализации образования ПК 3.1. Знает сущность, уровни и виды образовательных программ, направленных на развитие личностного потенциала участников (субъектов) образовательных отношений в условиях цифровизации и персонализации образования ПК 3.2. Умеет реализовывать образовательные программы различного уровня, направленные на развитие личностного потенциала участников (субъектов) образовательных отношений	организации оценивания качества образовательного процесса; - образовательную среду и технические средства информатизации в различных образовательных учреждениях ОР-2 методы и технологии индивидуализации образовательного маршрута	программными средствами при создании различных ресурсно-информационных баз в практической деятельности ОР-4 Подбирает технические средства для составления индивидуальных маршрутов, опираясь на теоретико-методологический анализ концепций и подходов к организации педагогической деятельности.	

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
3		108	4	-	20	84	-
Итого:	3	108	4	-	20	84	-

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1.Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения

	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
3 семестр				
Тема 1. Принцип индивидуализации процесса обучения	1	-	5	20
Тема 2. Реализация индивидуального образовательного маршрута через организацию самостоятельной работы студента в цифровой среде.	1	-	5	20
Тема 3 Системы управления проектами.	1	-	5	20
Тема 4. Информационно-образовательная среда	1	-	5	24
Итого	**4**	**-**	**20**	**84**

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (3 семестр)

Тема 1. Принцип индивидуализации процесса обучения.
Теоретические подходы к конструированию индивидуального образовательного маршрута. Создание индивидуального образовательного маршрута. Методические рекомендации по созданию и реализации модели индивидуального образовательного маршрута
Тема 2. Реализация индивидуального образовательного маршрута через организацию самостоятельной работы студента в цифровой среде.
Проектирование индивидуальных образовательных траекторий в условиях перехода к новым образовательным стандартам. Модели индивидуальных образовательных маршрутов.
Интерактивная форма: «Работа в группе»
Тема 3. Системы управления проектами.
Приложение для создания списков в стиле канбан. Trello. Альтернативы Trello. Использование досок Trello для реализации индивидуальных образовательных маршрутов
Интерактивная форма: «Работа в группе»
Тема 4. Вариативные и интерактивные образовательные маршруты.
Интерактивность и вариативность образовательных курсов. Степень интерактивности. Организация вариативности в курсе Moodle. Индивидуальные тренажерные средства. Конференции в режиме дистанционного обучения. Компьютерные тесты: виды и основные требования, предъявляемые к тестам. Преимущества компьютерных тестов. Валидация, верификация, ранжирование и оценка интерактивных тестов.
Интерактивная форма: «Работа в группе»

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также

выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение индивидуальных заданий в соответствии с рабочей программой дисциплины. Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на лабораторных занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в лабораторные занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите рефератов;
- выполнение индивидуальных лабораторных заданий.

Темы рефератов (задания для контрольной работы)

1. Принцип индивидуализации процесса обучения.
2. Примеры применения принципа индивидуализации процесса обучения.
3. Средства новых информационных технологий.
4. Автоматизированные обучающие системы.
5. Системы управления проектами.
6. Вариативность и индивидуализация процесса обучения.
7. Применение технологий мобильного обучения и мобильных технических средств в образовании.

Примерный перечень тем контрольной работы №1

Разработать видеолекцию на одну из тем, предложенных преподавателем:

1. Современное состояние программно-технических аудиовизуальных средств. Примеры применения современных аудиовизуальных средств для целей обучения.
2. Характеристика содержания понятий «индивидуальный образовательный маршрут» и «индивидуальная образовательная траектория».
3. Выбор индивидуального образовательного маршрута в зависимости от возрастных и индивидуальных особенностей ребенка.
4. Проектирование индивидуальных образовательных траекторий в условиях перехода к новым образовательным стандартам. Модели индивидуальных образовательных маршрутов.
5. Типология индивидуальных образовательных маршрутов, их особенности и содержание.
6. Портфолио ребенка как средство завершения индивидуального образовательного маршрута.
7. Роль тьютора в проектировании индивидуального образовательного маршрута.

Примерный перечень тем контрольной работы №2

Разработать видеолекцию на одну из тем, предложенных преподавателем:

1. Основные возможности таблиц канбан на примере Trello.

2. Особенности применения программных и технических средств для целей индивидуализации обучения.

3. Организация совместного группового проекта в системе Trello.

4. Организация индивидуального маршрута обучения: цели, принципы, особенности, требования.

5. Валидация и верификация созданной тестовой базы. Создание индивидуальных тестов из базы тестовых заданий, оценка полученного теста.

6. Разработка вариативности в курсе на платформе Moodle.

7. Организация курса в системе Moodle, отвечающего принципам вариативности и интерактивности.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Неижмак В.В. Информационные технологии в современной науке и образовании: методические рекомендации по предмету «Информационные технологии в современной науке и образовании» – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. – 16 с.
2. Неижмак В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре: методические рекомендации – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. – 28 с.

3. Сайфутдинов Р.А., Краснов С.В., Назаров А.Г. и др. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебное пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2016. .

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации магистранта

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у выпускника компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки обучающихся необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита лабораторных работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1.	**Оценочные средства для текущей аттестации** ОС-1 Защита реферата	ОР-1 - методики и технологии организации образовательной

	ОС-2 Отчет о выполнении индивидуального лабораторного задания и его защита	деятельности, методики и технологии педагогической диагностики, методики и технологии организации оценивания качества образовательного процесса; - образовательную среду и технические средства информатизации в различных образовательных учреждениях ОР-2 методы и технологии индивидуализации образовательного маршрута ОР-3 - применять методики и технологии организации образовательной деятельности, методики и технологии педагогической диагностики, методики и технологии организации оценивания качества образовательного процесса; - пользоваться программными средствами при создании различных ресурсно-информационных баз в практической деятельности ОР-4 Подбирает технические средства для составления индивидуальных маршрутов, опираясь на теоретико-методологический анализ концепций и подходов к организации педагогической деятельности.
2.	**Оценочные средства для промежуточной аттестации** **зачет (экзамен)** -	

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине «Программные средства реализации индивидуального образовательного маршрута».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

		Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на лабораторных занятиях
2семестр	Разбалловка по видам работ	4 х 1=2 баллов	20 х 1=10 баллов	288баллов
	Суммарный макс. балл	2 балла max	12 баллов max	300 балла max

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лабораторным занятиям.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения лабораторных зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

ТЕСТ №1 РЕЙТИНГ КОНТРОЛЬ.

Тест по темам «Характеристика содержания понятий «индивидуальный образовательный маршрут» и «индивидуальная образовательная траектория», «Выбор индивидуального образовательного маршрута», «Проектирование индивидуальных образовательных траекторий в условиях перехода к новым образовательным стандартам.»

1. Индивидуальный образовательный маршрут – это:

а) средство для организации образования педагога;

б) структурированная программа действий обучающегося на некотором фиксированном этапе обучения;

в) совокупность ресурсного потенциала образовательной деятельности, включающего учебные, методические и информационные ресурсы.

2. В педагогическом процессе диагностика выполняет следующие функции (выберите несколько вариантов ответа):

а) информационная;

б) воспитательная;

в) прогнозирующая;

г) оценочная.

3. Вариативный образовательный маршрут – это:

а) интегрированная модель образовательного пространства, создаваемого в конкретном образовательном учреждении школьными специалистами различного профиля с целью реализации индивидуальных особенностей развития и обучения различных детей на протяжении определенного времени;

б) механизм индивидуализации образования, фиксирующий разные стратегии движения к цели;

в) педагогическая поддержка обучающимся при самостоятельной разработке и реализации

каждым из них индивидуальной образовательной программы.

4. Структура индивидуального образовательного маршрута включает следующие компоненты

а) целевой;

б) содержательный;

в) рефлексивный;

г) результативный.

5. При проектировании индивидуального образовательного маршрута необходимо опираться на следующие принципы (выберите несколько вариантов ответа):

а) принцип систематической ступенчатой диагностики;

б) принцип доступности;

в) принцип учета особенностей высшей нервной деятельности;

г) принцип связи теории с практикой;

д) принцип контроля и корректировки.

14

6. Под индивидуальными образовательными потребностями ребенка понимаются:

а) особенности познавательной, мотивационной, эмоционально-волевой сферы ребенка, имеющие особую специфику, обусловленную характером дефекта развития, для удовлетворения которых в процессе воспитания и обучения требуются особые условия;

б) индивидуально-типологические особенности детей, которые необходимо учитывать в процессе образования;

в) индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности.

Продолжите предложение. Причинами для обучения детей по индивидуальному образовательному маршруту являются

_____.

8. Дополните понятия:

а) тьютор – это_____;

б) индивидуализация – это_____;

в) индивидуальное образовательное пространство – это

_____.

Перечислите, какие возможности должны быть предоставлены ученику, чтобы он смог продвигаться по индивидуальному образовательному маршруту?

Разработайте индивидуальный образовательный маршрут педагога по вашей теме

самообразования.

ТЕСТ №2 РЕЙТИНГ КОНТРОЛЬ.

Тест по темам «Разработка индивидуальных образовательных маршрутов в дошкольном образовательном учреждении», «Разработка индивидуальных образовательных маршрутов в начальной школе»

1. Индивидуальная образовательная траектория – это:

а) поле возможных направлений в образовательном движении индивида;

б) совокупность объективных возможностей, обеспечивающих успешную реализацию образовательных целей и эффективное решение поставленных задач;

в) персональный путь творческой реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании.

2. К методам изучения личности ребенка относятся (выберите несколько вариантов ответа):

а) наблюдение;

б) практические работы;

в) анкетирование;

г) изучение продуктов деятельности.

3. Индивидуальная образовательная программа – это:

а) это особый тип сопровождения образовательной деятельности человека в ситуациях неопределенности выбора и перехода по этапам развития, в процессе которого обучающийся выполняет образовательные действия;

б) технологическое средство реализации индивидуального образовательного маршрута;

в) совокупность ресурсного потенциала образовательной деятельности, включающего учебные, методические и информационные ресурсы.

15

4. К этапам проектирования индивидуальных образовательных маршрутов относят (выберите несколько вариантов ответа):

а) целевой этап;

б) мотивационный;

в) технологический;

г) рефлексивный.

5. Структура индивидуальной программы для конкретного ребёнка включает в себя (выберите несколько вариантов ответа):

а) комплексную диагностику;

б) индивидуальный коррекционно-развивающий маршрут;

в) календарно-тематический план;

г) характеристику динамики развития ребёнка по разделам программы.

6. Индивидуальная карта сопровождения развития и обучения ребенка представляет собой:

а) план мероприятий, действий педагога по отношению к конкретному ребенку;

б) этапы коррекционно-развивающего процесса применительно к конкретному ребёнку всеми специалистами;

в) направления деятельности педагога.

Продолжите предложение. Индивидуальные образовательные маршруты для детей дошкольного возраста бывают разных видов_____.

8. Дополните понятия:

а) тьюторское сопровождение – это _____;

б) рефлексия – это _____;

в) индивидуальная образовательная программа – это

Планы лабораторных занятий

Лабораторное занятие 2 Trello.
План:
Применение технологии списков в стиле канбан. Trello основные возможности и альтернативы. Команды. Доски. Списки. Карточки. Чек-листы. Дедлайны. Коментарии. История действий. Вложения. Метки
Интерактивная форма: «индивидуальная работа»

Лабораторное занятие 3. Базы тестовых вопросов.
План:
Создание тестовой базы в системе Moodle содержащей все типы вопросов .
Интерактивная форма: «Работа в группе»

Лабораторное занятие 5. Создание интерактивной, модульной лекции в Moodle
План:
Способы создания ИОМ в Moodle. Лекция в Moodle как элемент ИОМ. Разработка и использование интерактивных и вариативных лекционных модулей.
Интерактивная форма: «Работа в группе»

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сонина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 549 с. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1228347
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 300 с - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093196

Дополнительная литература

1.Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1588599 (дата обращения: 17.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
2.Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044525 (дата обращения: 17.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241862).

2. Максимов Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с. [Электронный ресурс]- Режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=180612

3. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=487293. (Электронный ресурс. – Режим доступа http:// biblio-club.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=230535).

4. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электроный ресурс] / В.А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация “Дашков и К°”, 2013. - 320 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=430429)

5. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=411182.

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.04.02 Психолого-педагогическое образовани
Профиль: Развитие личностного потенциала в образовании: персонализац и цифровизация
Рабочая программа дисциплины ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА

Составитель: А.А. Каренин – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственно образовательного стандарта высшего образования по направлени подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, утверждённо Министерством образования и науки Российской Федерации, и соответствии с учебным планом.

Составители _____ А.А. Каренин
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседани кафедры информатики "23" мая 2023г., протокол № 9
Заведующий кафедрой

_____ /В.В. Шубович / 23.05.2023
личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована библиотекой

Сотрудник библиотеки
_____ Марсакова Ю.Б. 23.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультет педагогики и психологии "23" мая 2023 г., протокол № 6
Председатель ученого совета факультета педагогики и психологии

_____ / В.А. Кокин/ 23.05.2023
личная подпись расшифровка подписи дата