

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 2023 г.

Программа производственной практики

Наименование практики:
**К.М.01.02(П) Производственная практика (научно-исследовательская
работа)**

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: рассредоточенная

Рекомендуется для направления подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информ-
матике)

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Разработчик:

заведующий кафедрой математического
анализа, теории и методики обучения
математике, доктор педагогических наук

Е.И. Смирнов

Утверждена на заседании

кафедры математического анализа,
теории и методики обучения математике

«28» апреля 2023 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

Е.И. Смирнов

1. Цель практики

Целью практики является формирование у студента-магистранта профессиональных умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в направлении решения актуальных проблем современного обучения математике и информатике, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, а также к проведению научных исследований в составе творческого коллектива и к педагогическому сопровождению исследовательской деятельности обучающихся;

– закрепление знаний и компетенций, полученных в процессе обучения; получение навыков самостоятельного выполнения научных исследований в актуальных областях современной дидактики; получение новых результатов и дидактических решений, имеющих важное практическое значение; выработка у обучающихся способности к самосовершенствованию, потребности и навыков самостоятельного и творческого овладения новыми знаниями в рамках магистерской программы;

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных в ходе освоения дисциплин первого и второго года подготовки, формирование компетенций грамотного специалиста по проблемам профильного обучения математике и информатике, владеющего современным содержанием и инструментарием организации и управления дидактическими процессами на основе современных достижений в науке, методами развития и воспитания личности средствами математического и компьютерного моделирования и проектно-исследовательской деятельности.

2. Задачи практики

- формирование способности к абстрактному мышлению, овладение навыками анализа и синтеза, развитие умений логически мыслить;
- развитие умений разрабатывать научный аппарат исследования;
- формирование умения отбирать и составлять методики исследования в соответствии с поставленными задачами;
- развитие умений использовать технологии и процедуры организации исследовательской деятельности;
- формирование способности организовывать исследовательскую деятельность, отслеживать и анализировать ее результаты;
- овладение современными способами сбора, обработки и интерпретации информации по результатам исследования;
- развитие умений оформлять и представлять результаты исследовательской работы в виде статьи, выпускной квалификационной работы, научного отчета, выступления на научной конференции;
- овладение информационными технологиями, необходимыми для проведения современного исследования;
- приобретение способности сопровождать исследовательскую деятельность обучающихся;
- освоение способов работы в команде, исследовательском коллективе;
- выработка навыков проведения самостоятельных и коллективных научных исследований;
- актуализация системы знаний, полученных студентами в процессе изучения теоретических дисциплин, развитие необходимых навыков применения теоретических знаний в практической деятельности;

- расширение профессионального опыта, полученного в процессе прохождения производственных практик по программе магистратуры;
- сбор и обработка фактического материала, необходимого для написания и защиты выпускной квалификационной работы;
- приобретение навыков аналитической и исследовательской работы в соответствии с выбранной темой ВКР.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП)

Практика включена в обязательную часть ОП (Модуль научно-методологический).

4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе кафедры математического анализа, теории и методики обучения математике ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Практика проводится на II курсе в 3 и 4 семестрах рассредоточено.

Производственная практика (научно-исследовательская практика) может проходить в следующих видах:

- производственная работа в средних школах и организациях дополнительного образования по профилю выбранной темы исследований;
- исследовательская работа по сбору первичной информации как во внешних организациях, так и на базе кафедры математического анализа, теории и методики обучения математике;
- аналитическая работа по сбору и обработке разнообразной информации – в соответствии с задачами ВКР.

5. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет: 12 зачетных единиц; 432 академических часа.

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
Универсальные компетенции			
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.2. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>УК-2.3. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует откло-</p>	<p>Схема</p> <p>Доклад</p> <p>Проект исследования</p>

		нения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. УК-2.6. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Выработывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде. УК-3.4. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	Схема Доклад Проект исследования
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Строит межкультурный диалог с учетом правил межкультурного взаимодействия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности: уважение к собеседнику; безоценочность суждений; проявление доброжелательности и интереса к собеседнику; недопущение дискриминации; субъектность позиции; открытость и доверие. УК-5.2. Осуществляет надситуативное и конструктивное межкультурное взаимодействие в различных социальных контекстах. УК-5.3. Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства. УК-5.4. Оценивает эффективность процесса межкультурного взаимодействия.	Схема Доклад Проект исследования
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки. УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков. УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накоплен-	Схема Доклад Проект исследования

		ного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7. Содержание практики

Производственная практика (научно-исследовательская практика) открывает возможность студенту магистратуры на завершающем этапе обучения актуализировать приобретенные знания, приобрести и дополнить умения и навыки практической и исследовательской деятельности на предприятиях и в организациях, навыки исследовательской и аналитической работы в рамках подготовки ВКР.

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Часы		
1	<i>Подготовительный этап (6 часов)</i>				
1.1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	0,17	6	1.1. Ознакомительная лекция, включая инструктаж: 1. Инструктаж по технике безопасности (в университете и по месту прохождения практики). 2. Инструктаж по охране труда (по месту прохождения практики). 3. Инструктаж по пожарной безопасности (по месту прохождения практики). 4. Правила внутреннего трудового распорядка (по месту прохождения практики)	Задание на практику
2	<i>Экспериментальный (производственный) этап (216 часов)</i>				
2.1	Раздел 2.	6	216	2.1. Изучение специальной литературы, определение методов, подготовка инструментария исследования 2.2. Составление плана исследования и сбора информации для подготовки заданий по практике 2.3. Выполнение заданий на рабочем месте, сбор материалов и информации 2.4. Ознакомление с нормативно-правовой документацией предприятия 2.5. Обработка и анализ полученной информации 2.6. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного	Собранные в соответствии с планом ВКР материалы, результаты. Схема Доклад Проект исследования

				материала 2.7. Проведение сбора информации для выполнения индивидуального задания по поручению руководителя практики от организации	
3	Аналитический этап (обработка и анализ полученной информации) (200 часов)				Схема Доклад Проект исследования
4	Заключительный этап. Подготовка отчета по научно-исследовательской работе (10 часов)				
3.1.	Подготовка отчета по результатам практики	0,17	6	Оформление дневника-отчета	Дневник, отчет
3.2.	Оформление материалов по итогам практики	0,11	4	Оформление приложений к отчету	Методические материалы практики
	Участие в заключительной конференции в вузе			Сдача документов	Дневник-отчет с приложениями

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики. По итогам практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

8. Формы отчетности по практике

Форма отчетности – зачет с оценкой.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается дневник практики и письменный отчет.

1) Отчет по практике. Отчет о практике содержит сведения о выполненной работе в период практики, результаты выполнения индивидуального задания.

2) Дневник практики.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

1. Выполнение программы практики.
2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Предоставление дневника и отчета в течение 2-х дней после окончания практики на кафедру.
4. Выступление с отчетом на заключительной конференции.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
Качественный показатель		Количественный показатель (в %)	
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично

повы- шенный	частично сформированы основные элементы компетенций	75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций	60–74%	удовлетвори- тельно
низкий	компетенции не сформированы	0–59%	неудовлетво- рительно

9.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
Универсальные компетенции	
Схема	
УК-2.2. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.	
УК-2.3. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	
УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.	
УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	
УК-2.6. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	
УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.	
УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.	
УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде.	
УК-3.4. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	
УК-5.1. Строит межкультурный диалог с учетом правил межкультурного взаимодействия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности: уважение к собеседнику; безоценочность суждений; проявление доброжелательности и интереса к собеседнику; недопущение дискриминации; субъектность позиции; открытость и доверие.	
УК-5.2. Осуществляет надситуативное и конструктивное межкультурное взаимодействие в различных социальных контекстах.	
УК-5.3. Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства.	
УК-5.4. Оценивает эффективность процесса межкультурного взаимодействия.	
УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.	
УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.	
УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.	
Доклад	
УК-2.2. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.	
УК-2.3. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует	

<p>цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК-2.6. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p>
<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде.</p> <p>УК-3.4. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.</p>
<p>УК-5.1. Строит межкультурный диалог с учетом правил межкультурного взаимодействия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности: уважение к собеседнику; безоценочность суждений; проявление доброжелательности и интереса к собеседнику; недопущение дискриминации; субъектность позиции; открытость и доверие.</p> <p>УК-5.2. Осуществляет надситуативное и конструктивное межкультурное взаимодействие в различных социальных контекстах.</p> <p>УК-5.3. Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства.</p> <p>УК-5.4. Оценивает эффективность процесса межкультурного взаимодействия.</p>
<p>УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.</p> <p>УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.</p> <p>УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.</p>
<p>Проект исследования</p>
<p>УК-2.2. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>УК-2.3. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК-2.6. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p>
<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета инте-</p>

ресов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде.
УК-3.4. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.
УК-5.1. Строит межкультурный диалог с учетом правил межкультурного взаимодействия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности: уважение к собеседнику; безоценочность суждений; проявление доброжелательности и интереса к собеседнику; недопущение дискриминации; субъектность позиции; открытость и доверие.
УК-5.2. Осуществляет надситуативное и конструктивное межкультурное взаимодействие в различных социальных контекстах.
УК-5.3. Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства.
УК-5.4. Оценивает эффективность процесса межкультурного взаимодействия.
УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.
УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.
УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. Схема

Схема – графический документ, на котором в виде условных обозначений или изображений показаны составные части некоторой системы и связи между ними.

Критерии оценивания схем

Критерий	Индикаторы	Балл
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	2 балла
	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	2 балла
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Осуществляет надситуативное и конструктивное межкультурное взаимодействие в различных социальных контекстах	1 балл
Максимальный балл		5

9.4.2. Доклад

Доклад – это самостоятельная работа магистранта для устного выступления. Работа над докладом демонстрирует навыки учащегося обрабатывать и структурировать информацию.

Критерии оценивания доклада

Критерий	Индикаторы	Балл
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в	Строит межкультурный диалог с учетом правил межкультурного взаимодействия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности: уважение к собеседнику; безоценочность суждений; проявление доброжелательности	1

процессе межкультурного взаимодействия	тельности и интереса к собеседнику; недопущение дискриминации; субъектность позиции; открытость и доверие	
	Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства	1
	Оценивает эффективность процесса межкультурного взаимодействия	1
Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	1
	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	1
Максимальный балл		5

9.4.3. Проект исследования

Проект исследования – совокупность и научных положений, выдвигаемых магистрантом для защиты. Содержание работы могут составлять результаты теоретических и экспериментальных исследований, разработка новых методов и методических подходов к решению научных проблем, а также решение задач прикладного характера.

Критерии оценивания проекта исследования

Критерий	Индикаторы	Балл
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	1
	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, гипотезу, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	1
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства	1
Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Выработывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	2
Максимальный балл		5

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет, необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Байбородова Л.В. Подготовка и защита магистерской диссертации: учебное пособие – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2014. – 91 с.

2. Байбородова Л.В., Чернявская А.П., Ансимова Н.П. Организация психолого-педагогического исследования: учебное пособие. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2013. - 331 с.
3. Байбородова Л.В., Чернявская А.П. Методология и методы научного исследования: учебное пособие - Ярославль: РИО ЯГПУ, 2014 – 283 с.
4. Загвязинский В.И. Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 208 с.
5. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования. – Издательский центр «Академия», 2011. – С.87-114.

б) дополнительная литература:

1. Введение в научное исследование по педагогике: учебн. пособие / Под ред. В.И. Журавлева. - М., 1988.
2. Организация экспериментальной работы в образовательном учреждении / авт.-сост. Л.П. Макарова. - Волгоград: Учитель, 2008. - 159 с.
3. Сиденко А.С., Новикова Т.Г. Эксперимент в образовании: учебное пособие. - М.: АПК и ПРО, 2002. - 94 с.
4. Соловьева Н.И. Основы подготовки к научной деятельности и оформление ее результатов. - М.: АПК и ПРО, 2006. – 102 с..
5. Чернявская А.П., Байбородова Л.В., Харисова И.Г. Методы формирования научно-исследовательских компетенций будущих педагогов [Текст]: учебно-методическое пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2010. – 116 с.
6. Чечель И.Д., Новикова Т.Г. Теория и практика организации экспериментальной работы в общеобразовательных учреждениях. - М.: АПК и ПРО, 2003. – 160с.
7. Методология и методика психолого-педагогического исследования: учебное пособие / под науч. ред. М.В. Новикова. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2010. - 262 с.

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).
2. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru).

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей

В процессе организации учебной практики применяются следующие информационные технологии:

- проведение вводной конференции с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности и т.д.

Информационные технологии

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

– самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

– использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1	Платформа Moodle	Содержит весь комплекс заданий, необходимых для аттестации по итогам практики
2	Конференция Zoom / Skype	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций
3	http://school-db.informika.ru/	Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
4	http://window.edu.ru/window/library	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
5	http://www.ychitel.com/	Журнал «Учитель»
6	http://www.it-n.ru/	Портал "Сеть творческих учителей"
7	http://www.school.edu.ru/	Российский общеобразовательный портал
8	http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php	Библиотека Гумер – полнотекстовые книги по педагогике

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для проведения технологической практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: соответствующая учебная мебель, персональный компьютер, комплект лицензионного программного обеспечения, выход в интернет.

Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде (платформа Moodle) и электронной библиотечной системе IP-books.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 426 часов. В процессе самостоятельной работы обучающиеся осваивают материал 4 разделов научно-исследовательской практики.

В ходе производственной практики (научно-исследовательской) обучающиеся овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки и осуществления научно-исследовательских проектов по избранному профилю магистерской программы:

- умением разрабатывать и реализовывать научно-исследовательские проекты по профилю магистерской программы с учетом возможностей образовательной среды региона, обосновывать их актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера):

Задание 1. Сформулировать цель исследования, обосновать его научную ценность и новизну

Задание 2. Составлять алгоритм исследования по выбранной научной теме

Задание 3. В соответствии с темой ВКР сформулировать объект, предмет, цель, гипотезу и задачи исследования

Задание 4. Обосновать выбор методов исследования, соответствующих поставленным задачам и с учетом современных тенденций в образовании.

Задание 5. Составьте методику и инструментарий проведения экспериментальной работы.

Задание 6. Постройте модель исследования, развернутую во времени

Задание 7. Подобрать и обосновать варианты (показатели) оценки учебной мотивации и креативности обучающихся (с использованием методик П.Торренса и теста-опросника А. Мехрабиана и возможности их использования в разных условиях)

Задание 8. Разработать анкету для проведения констатирующего и поискового экспериментов по нахождению параметров обоснования проблемных зон в направлении темы исследования

Задание 9. Подготовить эссе по проблемным темам исследований в выбранной области дидактики математики и информатики (в соответствии с темой ВКР)

Задание 10. Составить аналитический обзор по теме исследования с указанием приемов и методов исследования, необходимой информации, ее источников

Задание 11. Тесты открытого типа для обоснования наличия проблемных зон в направлении исследования

Задание 12. Подготовить обзор публикаций последних лет по теме исследований (в соответствии с ВКР)

Задание 13. Формулирование целей и задач исследования в соответствии с индивидуальным планом подготовки ВКР: студентам предлагается самостоятельно сформулировать цель и задачи исследования.

Задание 14. Подготовить доклад по теоретическим основам исследования (в соответствии с тематикой ВКР).

Задание 15. Подготовка доклада, доклад и обсуждение в аудитории (на одной из молодежных научных конференций)

Задание 16. Организовать «мозговой штурм» по проблемной теме исследования

Задание 17. Составить схему распределения работы между несколькими участниками – для выполнения исследования со студентами бакалавриата

Задание 18. Подобрать кандидатуры консультантов по теме научного исследования

Задание 19. Сформулировать правила заимствования и цитирования в научных текстах;

Задание 20. Кого из участников совместного исследования необходимо включать в соавтора публикаций по его результатам

Задание 21. Составить обоснование приемов и методов практической части исследования

Задание 22. Подобрать необходимую информацию для аналитической части работы, обосновать привлечение информационных источников

Задание 23. Подготовить текст теоретического раздела магистерской диссертации с обзором направлений и методов исследований в выбранной области

Задание 24. Подготовить доклад по методическим основам исследования по теме ВКР

Результаты работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе магистранта с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры, материалы к тексту ВКР, библиографический список по теме ВКР.

Примерное содержание отчета, виды работ по итогам научно-исследовательской деятельности:

1 этап.

- 1) Утверждение темы НИР (ВКР);
- 2) Первый вариант научного аппарата исследования;
- 3) Библиографический список не менее 30 источников;
- 4) Структура НИР (ВКР).

2 этап.

- 1) Представление методики исследования;
- 2) Выступление на научно-практической конференции;
- 3) Программа изучения состояния проблемы на практике;
- 4) Подготовка статьи по итогам.

3 этап.

- 1) Представление первой главы ВКР;
- 2) Подготовка и проведение работы;
- 3) Оформление материалов, отражающих содержание работы;

4 этап.

- 1) Представление второй и третьей глав ВКР;
- 2) Представление текста;
- 3) Подготовка проведения опытно-экспериментальной работы по теме исследования.

Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

14. Методические рекомендации

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

15. Организация практики на заочном отделении

Технологическая практика на заочном отделении не реализуется.

16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация учебной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории или в домашних условиях.

2. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объем работы снижен.

3. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

4. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

5. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

6. Предоставление возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, конференции Zoom, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

7. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев
« _____ » _____ 2023 г.

Программа производственной практики

Наименование практики:

**К.М.03.06(П) Производственная практика (разработка дидактических
компьютерных материалов)**

**Способ проведения практики: стационарная
Форма проведения практики: рассредоточенная**

**Рекомендуется для направления подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информ-
матике)**

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Разработчик:

доцент кафедры теории и методики
обучения информатике,
кандидат физико-математических наук

П.А. Корнилов

**Утверждена на заседании кафедры
теории и методики обучения информатике**

«28» апреля 2023 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

_____ П.А. Корнилов

1. Цели практики:

Целью учебной проектно-технологической практики является: овладение профессиональными умениями и навыками в области разработки электронных образовательных ресурсов, изучение системы контроля версий при организации групповой работы.

2. Задачи практики:

Задачами практики являются:

- развитие умений разрабатывать и реализовывать научно-исследовательские проекты по профилю магистерской программы с учетом возможностей образовательной среды региона, обосновывать их актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

– развитие умений использовать различные информационно-коммуникационные технологии для осуществления научно-исследовательских проектов и представления их результатов;

– развитие навыков отбора эффективных и адекватных ситуации способов и средств общения;

– развитие навыков разработки собственных дидактических компьютерных материалов.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в обязательную часть ОП (предметно-методический модуль по информатике)

4. Место и время проведения производственной практики

– Практика проводится на базе кафедр университета.

Практика проводится на 1 и 2 курсе.

5. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет:

7 зачетных единиц;

252 часов

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вы-	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Обзор литературы и ДКМ

	рабатывать стратегию действий		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.6 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Опытно- практическая работа
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	Обзор литературы и ДКМ
ПК-2	Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	ПК-2.2 Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ ПК-2.3 Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам ПК-2.4 Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ Дистанционная	Схема (описание структуры ДКМ) Обзор литературы и ДКМ Дидактические компьютерные материалы (ДКМ) Опытно- практическая работа

7. Содержание практики

7.1 Содержание практики (1 семестр - 2 з.е, 72 часа)

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Часы		
1	Подготовительный этап – установочный (6 часов)				
1.1	Участие в установочной конференции в вузе	0,05 6	2		
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности				Журнал инструктажа
1.3	Составление плана практики, согласование его с руководителем практики	0,05 6	2	Разработка индивидуального плана педагогической практики	План практики
1.4	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий	0,02 7	1		Перечень индивидуальных заданий
1.5	Изучение отчетной документа-	0,02	1		Дневник-

	ции по практике	7			отчет
2	Основной этап (58 часа)				
2.1	Обзор научной и методической литературы необходимой для создания ДКМ	0,55	20	Выполнить обзор научной и методической литературы необходимой для создания ДКМ	Обзор литературы и ДКМ
2.2	Обзор существующих ДКМ по теме	0,55	20	Выполнить обзор существующих ДКМ по теме	Обзор литературы и ДКМ
2.3	Формулировка цели разработки ДКМ	0,11	4	Сформулировать цели разработки ДКМ	Схема (структура ДКМ)
2.4	Описание ожидаемой структуры ДКМ и сферы их применения	0,14	5	Описать ожидаемую структуру ДКМ и сферу их применения	Схема (структура ДКМ)
2.5	Разработка плана разработки ДКМ с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.	0,14	5	Разработать план разработки ДКМ.	План практики
2.6	Оценка качества ДКМ.	0,11	4	Описать процедуры и механизмы оценки качества ДКМ	План опытно-практической работы по оценке качества ДКМ
4	Заключительный этап (8 часов)				
4.1	Подготовка отчетов по результатам практики	0,11	4	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
4.3	Участие в заключительной конференции в образовательной организации и/или вузе	0,11	4	Представление проекта Сдача документов	Дневник-отчет с приложениями

7. 2 Содержание практики (2 семестр - 3 з.е, 108 часов)

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Часы		
1	Подготовительный этап – установочный (3 часа)				
1.1	Участие в установочной конференции в вузе	0,02 7	1		
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности				Журнал инструктажа
1.3	Составление плана практики, согласование его с руководителем практики	0,02 7	1	Разработка индивидуального плана педагогической практики	План практики
1.4	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий Изучение отчетной документации по практике	0,02 7	1		Перечень индивидуальных заданий Дневник-отчет
2	Основной этап (100 часов)				

2.1	Разработка плана разработки ДКМ с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.		10	Разработать план разработки ДКМ.	План практики
2.2	Выбор средств разработки ДКМ. Разработка структуры ДКМ		10	Обосновать выбор средств разработки ДКМ. Описать структуру ДКМ	Схема (описание структуры ДКМ)
2.3	Разработка сценария ДКМ		10	Описать сценарий ДКМ	ДКМ
2.4	Подготовка текстовых и визуальных материалов для ДКМ		20	Описать текстовое и визуальное содержание ДКМ	ДКМ
2.5	Осуществление хода разработки ДКМ, корректировка отклонений, внесение дополнительных изменений в план реализации.		45	Разработка дидактических материалов по теме исследования	ДКМ
2.7	Оценка качества ДКМ.		5	Описать процедуры и механизмы оценки качества ДКМ	План опытно-практической работы по оценке качества ДКМ
3	Заключительный этап (5 часов)				
3.1	Подготовка отчетов по результатам практики	0,14	5	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
	Участие в заключительной конференции в образовательной организации и/или вузе			Представление проекта Сдача документов	Дневник-отчет с приложениями

7. 2 Содержание практики (4 семестр - 2 з.е, 72 часа)

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Часы		
1	Подготовительный этап – установочный (6 часов)				
1.1	Участие в установочной конференции в вузе	0,05 6	2		
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности				Журнал инструктажа
1.3	Составление плана практики, согласование его с руководителем практики	0,05 6	2	Разработка индивидуального плана педагогической практики	План практики
1.4	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий	0,02 7	1		Перечень индивидуальных заданий
1.5	Изучение отчетной документации по практике	0,02 7	1		Дневник-отчет
2	Основной этап (56часов)				

2.1	Разработка плана опытно-экспериментальной работы.	0,28	10	Разработать план	План практики
2.2	Выбор групп учащихся для опытно-экспериментальной работы	0,28	10	Обосновать выбор групп учащихся для опытной/опытно-экспериментальной работы. Описать основные характеристики групп учащихся	Описание опытной/опытно-экспериментальной работы
2.3	Проведение эксперимента	0,67	24	Описать ход опытной/опытно-экспериментальной работы	Описание опытной/опытно-экспериментальной работы
2.7	Оценка качества ДКМ.	0,33	12	Описать результаты опытной/опытно-экспериментальной работы	Описание опытной/опытно-экспериментальной работы
3	Заключительный этап (10 часов)				
3.1	Подготовка отчетов по результатам практики	0,14	5	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
3.2	Участие в заключительной конференции в образовательной организации и/или вузе	0,14	5	Представление проекта Сдача документов	Дневник-отчет с приложениями

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики (приложение 1).
2. Отчет по практике (приложение 2) за 1 семестр: аннотация, обзор литературы и ДКМ, схема (структура ДКМ), план опытно-практической работы
За 2 семестр: схема (структура ДКМ), дидактические материалы, план опытно-практической работы
За 4 семестр: описание опытно-практической работы.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

1. Выполнение программы практики.
2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Предоставление дневника и отчета по практике в течение 2-3-х дней после практики на кафедру.
4. Выступление с отчетом на заключительной конференции.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций	Оценка
--------------------------------	--------

Качественный показатель		Количественный показатель (в процентах)*	(в баллах)
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично
повышенный	частично сформированы основные элементы компетенций	75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций	60–74%	удовлетворительно
низкий	компетенции не сформированы	0–59%	неудовлетворительно

*Соответствует уровню проявления студентом в период практики компетенций, обозначенному в отзыве руководителя практики и характеристике результатов деятельности студента в период практики.

9.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций		
УК	ОПК	ПК
Обзор литературы и ДКМ		
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки		ПК-2.2 Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ ПК-2.3 Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам ПК-2.4 Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ Дистанционная
Схема (описание структуры ДКМ)		
		ПК-2.2 Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ ПК-2.3 Решает профессиональные за-

		<p>дачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам</p> <p>ПК-2.4 Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>Дистанционная</p>
Дидактические компьютерные материалы (ДКМ)		
		<p>ПК-2.2 Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>ПК-2.3 Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам</p> <p>ПК-2.4 Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>Дистанционная</p> <p>ППК-2.1 Выбирает оптимальные пути решения профессиональных задач в области обучения математике в образовательных учреждениях разных профилей и уровней подготовки</p> <p>ППК-2.3 Способен эффективно использовать традиционные и современные технологии и методики обучения математике в образовательных учреждениях разных профилей и уровней подготовки для решения профессиональных задач</p>
Опытно- практическая работа		
УК-2.6 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов		<p>ПК-2.2 Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>ПК-2.3 Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным</p>

проекта		и дополнительным профессиональным образовательным программам ПК-2.4 Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
---------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. Обзор литературы и ДКМ

Обзор научной и методической литературы и существующих ДКМ - важная часть в разработке дидактических компьютерных материалов. Обзор литературы представляет собой анализ методической и научной литературы, формулировку основных идей, тенденций, для обоснования теоретической базы разработки ДКМ. Анализ существующих дидактических и методических материалов позволяет оценить уровень решения проблемы на настоящий момент, выявить недостатки в существующих ДКМ, предложить пути устранения этих недостатков.

Критерии оценивания (максимально 5 баллов)

Критерий	Индикаторы	Балл
Проектирует и использует эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для разработки ДКМ	2 балла
Планирует образовательный процесс для обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании в рамках реализации основных и дополнительных образовательных программ	Планирует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании	2 балла
Проектирует научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Проводит анализ и экспертизу существующих научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	1 балл
ИТОГО:		5 баллов

9.4.2. Схема (описание структуры ДКМ)

Краткая характеристика ДКМ с точки зрения ее назначения, содержания, структуры и других особенностей.

Основная цель схемы ДКМ :

- Раскрыть цели и задачи разработки ДКМ;
- Обосновать необходимость разработки данных ДКМ
- Описать предполагаемое содержание ДКМ;
- Описать целевую аудиторию, для кого предназначены ДКМ;
- Описать структуру ДКМ.

Критерии оценивания (максимально 5 баллов)

Критерий	Индикаторы	Балл
Проектирует и использует эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для разработки ДКМ	2 балла
Планирует образовательный процесс для обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании в рамках реализации основных и дополнительных образовательных программ	Планирует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании	2 балла
Проектирует научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	1 балл
ИТОГО:		5 баллов

9.4.3. Дидактические компьютерные материалы

Дидактические компьютерные материалы – это материалы необходимые для сопровождения учебного процесса, представляющие систему взаимосвязанных элементов: презентаций, самостоятельных работ, лабораторных работ, визуализаторов, тестирующих систем, интерактивных лекций и т.п.

Критерии оценивания (максимально 5 баллов)

Критерий	Индикаторы	Балл
Планирует образовательный процесс для обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании в рамках реализации основных и дополнительных образовательных программ	Планирует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании	1 балл
Проектирует научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополни-	Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных	2 балла

тельных профессиональных образовательных программ	профессиональных образовательных программ	
	Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам	2 балла
ИТОГО:		5 баллов

9.4.4. Опытно- практическая работа

Опытно-практическая работа - это внесение преднамеренных изменений в педагогический процесс, рассчитанный на получение образовательного эффекта с целью проверки эффективной той или иной методики, технологии, дидактических или методических материалов. Описание опытнo-практической работы должно включать информацию о сроках и этапах проведения работы, описание участников опытнo-практической работы её результатах.

Критерии оценивания

Критерий	Индикаторы	Балл
Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ Дистанционная	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества ДКМ	2 балла
	Предлагает инфраструктурные условия для внедрения ДКМ.	1 балла
	Составляет обоснованный план опытнo-практической работы для оценки качества разработанных ДКМ	2 балла
ИТОГО:		5 баллов

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет, необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Байбородова Л.В., Рожков М.И., Чернявская А.П., Харисова И.Г. Теория воспитания и технологии педагогической деятельности (в схемах и таблицах). Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. 190 с.
2. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2010, 368 с.
3. Фокин Ю. Г. Теория и технология обучения: Деятельностный подход: учеб. пособие. 3-е изд., испр. М.: Академия, 2008, 241 с.

б) дополнительная литература:

1. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии : проектное обучение : учеб. пособие. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 160 с. (Высшее образование).
2. Федорова Л.И. Игра: дидактическая, ролевая, деловая. Решение учебных и профессиональных проблем. М.: ИНФРА-М, 2019, 174 с.
3. Якушева С. Д. Основы педагогического мастерства : учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 256 с.

в) ресурсы сети «Интернет»:

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от организации могут применяться следующие информационные технологии:

проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных и онлайн технологий (Zoom, Discord и т.п.);

использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;

использование мультимедийных и дистанционных технологий при защите результатов прохождения практики;

использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice, 1С:Предприятие и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для проведения учебной практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: соответствующая учебная мебель, персональный компьютер, комплект лицензионного программного обеспечения, выход в интернет.

Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде (платформа Moodle)

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 426 часов. В процессе самостоятельной работы обучающиеся разрабатывают дидактические материалы по теме своего диссертационного исследования.

Перед тем как приступить к разработке ДКМ обучающиеся должны сформулировать цели и задачи проекта разработки ДКМ, обосновать необходимость разработки данных ДКМ, описать предполагаемое содержание ДКМ; описать целевую аудиторию, для кого предназначены ДКМ.

В качестве дидактических компьютерных материалов могут выступать: презентации, тексты самостоятельных и лабораторных работ, визуализаторы, тестирующие системы, интерактивные лекции и т.п.

Для оценки качества разработанных ДКМ необходимо провести опытно-экспериментальную работу.

14. Методические рекомендации

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм,

правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

15. Организация практики на заочном отделении (у нас нет заочного отделения!!!)

Реализуется только на заочной форме обучения

16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории.

2. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объём работы снижен.

3. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

4. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

5. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

6. Предоставление возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

7. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический

университет им. К.Д. Ушинского»

Факультет:

Кафедра:

Направление подготовки:

Профиль подготовки:

ДНЕВНИК И ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. студента)

I курса, факультет, форма обучения, _____ группы

вид практики: производственная

тип практики: разработка ДКМ

способ проведения практики: стационарная

срок проведения практики: с « » 202 г. по « » 202 г.

объем практики: 3 зачетные единицы

место прохождения практики: указать наименование кафедры ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

Итоговая оценка за практику: _____

Руководители практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:

Должность, ИОФ _____

МП

Ярославль, 20__

1. ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

1.1. КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ СТУДЕНТУ-ПРАКТИКАНТУ

1. Перед выездом на практику необходимо:

1.1. Получить на кафедре индивидуальные задания, выполняемые в период практики, выяснить сроки практики.

1.2. Получить на кафедре консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в том числе по технике безопасности.

1.3. Составить план прохождения практики с руководителем практики от университета, в котором отражаются следующие мероприятия, например:

- знакомство с правилами внутреннего распорядка;
- проведение инструктажа на рабочем месте по соблюдению техники безопасности;
- прохождение практики в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием;
- подготовка дневника и отчета о прохождении практики.

1.4. Встретиться с руководителем практики от университета и согласовать с ним задания, выполняемые в период практики, и совместный график работы, подписать у него необходимые страницы дневника практики и проставить печати.

2. Обязанности студента в период практики:

2.1. Ежедневно вести дневник в строгом соответствии с программой практики и индивидуальным заданием (отражаются все виды работ и проводимые исследования);

2.2. Представить руководителю практики от университета дневник и другие отчетные документы по практике.

1.2. _ ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ		ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ
1.	Полностью пройти практику в соответствии с указанными в приказе по университету сроками	<i>Руководитель практики от университета</i>
2.	Выполнить в полном объеме задания, предусмотренные программой практики	1. Обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы. 2. Организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: - составляет рабочий график (план) проведения практики; - разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; - участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации; - осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП ВО; - оценивает результаты прохождения практики обучающимися. 3. Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. 4. Несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме
3.	Подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового порядка	
4.	Изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии	
5.	Участвовать в научно-исследовательской работе по заданию кафедры	
6.	Участвовать в общественной жизни коллектива предприятия, организации, учреждения	
7.	Нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками	
8.	Вести дневник, в который записываются сведения указанные в программе практики	
9.	Собрать в течение практики материалы, необходимые для написания выпускной квалификационной работы и/или отчета о практике, в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием на практику и указаниями руководителей	

	практики от университета	практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.
10.	Заверить подписями и печатями дневник практики	
11.	По окончании практики сдать на проверку руководителю практики от университета отчет, дневник, представить собранные материалы для написания выпускной квалификационной работы и своевременно пройти форму аттестации, предусмотренную учебным планом университета.	

1.3. ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Характер инструктажа	Дата	Проводивший инструктаж <i>(ФИО, подпись)</i>	Подпись студента
<i>Вводный инструктаж</i>			
<i>Повторный инструктаж на рабочем месте</i>			

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:

Должность, ИОФ _____

1.4. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели и задачи практики *(заполняется в соответствии с программой практики)*:

- 1.
- 2.

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам (заполняется в соответствии с программой практики, указываются конкретные виды деятельности)	Сроки выполнения	Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике	Отметка руководителя практики о выполнении задания
1.	Вводный этап (кол-во часов)				
1.1.					
1.2.					
2.	Основной этап (кол-во часов)				
2.1.					
2.2.					
3.	Заключительный этап (кол-во часов)				
3.1.	Оформление дневника практики ...				
3.2.	Защита ...				

1.5. ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ СТУДЕНТОМ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Сведения о студенте (ФИО, курс обучения, группа)									
Наименование ОП		Программа магистратуры 44.04.01 Педагогическое образование; 44.04.02 Психолого-педагогическое образование							
Вид практики, тип практики		Учебная (проектно-технологическая) (рассредоточенная)							
Оцениваемый блок заданий		Наименование блока заданий							
№ п/п	Шифр компетенции	Название компетенции	Характеристика уровня освоения компетенций студентом по каждому ФОС как структурному компоненту Отчета по практике				Итоговая оценка уровня сформированности компетенции		
			ФОС №1	ФОС №2	ФОС №3	ФОС №4	<i>в баллах</i>	<i>в %</i>	<i>Характеристика уровня</i>
			высокий уровень 5 баллов				14–15	93–100	полностью
			повышенный уровень 4 балла				10–13	67–87	ча- сти чно сформированы основные эле- менты компетенции
			базовый уровень 3 балла				4–9	27–60	
			ниже базового уровня 2 балла				0–3	0–20	
			не проявил(а) 1 балл						не сформирована
1.									

2.									
3.									
4									
5									
6									
ИТОГО БАЛЛОВ									

ЗАКЛЮЧЕНИЕ руководителя практики от университета о деятельности студента в период практики

№ п/п	Показатели	Характеристика уровня			
		высокий	средний	низкий	ниже среднего
1.	качество оформления отчетной документации				
2.	своевременность сдачи отчетной документации				
3.	степень самостоятельности при выполнении заданий практики				

ИТОГО БАЛЛОВ:	
ОТМЕТКА:	

Итоговая оценка прохождения практики, выставленная руководителем практики от университета (И_{проф}), определяется через соответствие процента от максимально возможного балла по всему перечню проверяемых компетенций по следующему принципу:

Процент от максимально возможного балла	Итоговая оценка
80-100%	Отлично - 5
35-79%	Хорошо - 4
11-34%	Удовлетворительно - 3
0-10%	Неудовлетворительно - 2

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ПО БЛОКУ: _____ (_____)

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:

Должность, ИОФ _____

1.6. ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

СТУДЕНТУ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание замечаний и рекомендаций	Ф.И.О. и должность руководителя практики

Приложение 2

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

По результатам практики студент составляет индивидуальный письменный отчет по практике. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(оформляется в соответствии с содержанием графика работы студента на практике, представленном в п 1.4. Дневника практики)

№ п/п	Результаты выполнения индивидуальных заданий	Стр.	Оценка руководителя практики от университета
1			
2			
...			
Итоговая оценка за отчет по практике			

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Представлены работы, выполненные студентом в период практики (характеристики организации, конспекты занятий, методические разработки, результаты диагностики и т.п.)

2.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

(при необходимости, иначе – «не предусмотрен»)

2.5. ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(при необходимости, иначе – «не предусмотрены»)

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев

« _____ » _____ 2023 г.

Программа производственной практики

Наименование практики:

К.М.04.07(П) Производственная (проектно-технологическая) практика

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: рассредоточенная

Рекомендуется для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Разработчик:

профессор кафедры математического анализа,
теории и методики обучения математике,
кандидат педагогических наук

А. В. Ястребов

Утверждена на заседании

кафедры математического анализа,
теории и методики обучения математике
«27» апреля 2023 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

Е.И. Смирнов

1. Цели практики

Целью проектно-технологической практики является изучение и освоение тех педагогических и предметных технологий, которые будут в дальнейшем использованы магистрантом в процессе диссертационного исследования – выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. Задачи практики

В рамках практики обучающиеся овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки и осуществления научно-исследовательских проектов по избранному профилю магистерской программы, осуществления деловой и научной коммуникации в разных формах:

- умением разрабатывать и реализовывать научно-исследовательские проекты по профилю магистерской программы с учетом возможностей образовательной среды региона, обосновывать их актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;
- умением конструировать дидактические учебные материалы по математике и информатике;
- умением использовать различные информационно-коммуникационные технологии для осуществления научно-исследовательских проектов и представления их результатов;
- навыками отбора эффективных и адекватных ситуации способов и средств общения;
- навыками реферирования текстов, в том числе на иностранном языке;
- навыками аннотирования текстов.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП)

Практика включена в предметно-методический модуль по математике.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится на базе кафедр университета.

Практика проводится в течение 2-го и 4-го семестров обучения.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность академических часов

Общая трудоемкость практики составляет: 5 зачетных единиц, что эквивалентно 180 академическим часам.

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-1, ПК-2

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
ПК-1	Способен организовывать образовательный процесс для обучающихся, в том числе с особыми	ПК-1.1 Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании	Разработка дидактических материалов

	потребностями в образовании в рамках реализации основных и дополнительных образовательных программ		
ПК-2	Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	ПК-2.1 Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разработка дидактических материалов
		ПК-2.2 Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	
		ПК-2.3 Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам	
		ПК-2.4 Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	

7. Содержание практики

7.1. 1-й курс, 2-й семестр (108 часов)

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоем-сть		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		Зет	Часы		
1	Вводный этап (8 часов)				
1.1	Составление плана работы на практику	0,06	2	Составление плана практики совместно с научным руководителем	Начало отчёта по практике
1.2	Сбор и обработка практических материалов	0,17	6		Перечень индивидуальных заданий
2	Основной этап (80 часов)				
2.1	Конструирование дидактических учебных материалов и методики их использования	2,23	80		Разработанные дидактические материалы
3	Заключительный этап (20 часов)				

3.1.	Оформление результатов деятельности	0,22	8	Оформление текста	Текстовый отчёт по проекту
3.2	Создание презентации выполненных материалов	0,17	6	Создание презентации	Мультимедийная презентация проекта
3.2.	Оформление дневнике практики	0,17	6	Оформление отчётной документации	Дневник практики

7.2. 2-й курс, 4-й семестр (72 часа)

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоем-сть		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		Зет	Часы		
1	<i>Вводный этап (8 часов)</i>				
1.1	Составление плана работы на практику	0,06	2	Составление плана практики	Начало отчёта по практике
1.2	Сбор и обработка практических материалов	0,17	6		Перечень индивидуальных заданий
2	<i>Основной этап (54 часа)</i>				
2.1	Конструирование дидактических учебных материалов и методика их использования	1,5	54		Разработанные дидактические материалы
3	<i>Заключительный этап (10 часов)</i>				
3.1.	Оформление результатов деятельности	0,17	6	Оформление текста	Текстовый отчёт по проекту
3.2	Создание презентации выполненных материалов	0,06	2	Создание презентации	Мультимедийная презентация проекта
3.2.	Оформление дневника практики	0,06	2	Оформление отчётной документации	Дневник практики

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики (приложение 1).
2. Отчет по практике (приложение 2);
3. Описание проекта и материалов для его представления и защиты.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

1. Выполнение программы практики.

2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Предоставление дневника и отчета в течение 2–3-х дней после окончания практики на кафедру.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)	
Качественный показатель		Количественный показатель (в %)		
высокий	компетенции сформированы полностью		90–100%	отлично
повышенный	частично сформированы основные элементы компетенций		75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций		60–74%	удовлетворительно
низкий	компетенции не сформированы		0–59%	неудовлетворительно

9.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
Разработка дидактических материалов
ПК-1.1 Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании
ПК-2.1 Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
ПК-2.2 Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
ПК-2.3 Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам
ПК-2.4 Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ

9.4. Описание оценочных средств

Разработка дидактических материалов

Разработка дидактических материалов является комплексным оценочным средством, позволяющим как формировать умения и навыки в области профессиональной коммуникации, так и отслеживать уровень их сформированности. В рамках практики магистранты разрабатывают дидактические материалы по математике. В рамках работы магистрантам предстоит освоить различные электронные ресурсы, современные методики обучения, средства информационных и коммуникационных технологий.

Критерии оценивания работы над проектом

Критерий	Индикаторы	Балл
----------	------------	------

Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению	10 баллов
Способен организовывать образовательный процесс для обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании в рамках реализации основных и дополнительных образовательных программ	Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании	10 баллов
Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	10 баллов
	Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	10 баллов
	Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам	
	Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	10 баллов
Максимальный балл		50

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет, необходимых для проведения практики

Список основной и дополнительной литературы формирует научный руководитель магистранта в соответствии с темой ВКР, ее объектом и предметом исследования, а также с целью и задачами исследования (см. пп. 1, 2 настоящей программы).

Ниже в качестве примера приведены списки литературы, рекомендованные разработчиком для руководимых им дипломников.

А) Основная литература

1. Шабанова М.В., Овчинникова Р.П., Ястребов А.В. и др. Экспериментальная математика в школе. Исследовательское обучение: коллективная монография. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. – 300 с. doi: 10.17513/np.141.
2. Ястребов А. В. Обучение математике в вузе как модель научных исследований: монография. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2017. – 306 с.
3. Ястребов А. В. Исследовательское обучение математике в школе. – Ярославль, РИО ЯГПУ, 2018. – 161 с.

Б) Дополнительная литература

1. Смирнов Е. И. и др. Подготовка учителя математики: Инновационные подходы. – М.: Гардарики, 2002.
2. Афанасьев В. В. и др. Работа с одаренными детьми по математике. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2011.
3. Сгибнев А. И. Исследовательские задачи для начинающих. – М.: МЦНМО, 2013.
4. Лецко В. А. От задачи к исследованию. Учебное пособие для средней школы. – СПб, СММО Пресс, 2021

В) Ресурсы сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru).

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей

В процессе организации учебной практики применяются следующие информационные технологии:

- проведение вводной конференции с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых проектом действий; оформления отчетности и т.д.

Информационные технологии

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с

использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

– использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1	Платформа Moodle	Содержит весь комплекс заданий, необходимых для аттестации по итогам практики
2	Конференция Zoom / Skype	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для проведения учебной практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: соответствующая учебная мебель, персональный компьютер, комплект лицензионного программного обеспечения, выход в интернет.

Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде (платформа Moodle) и электронной библиотечной системе IP-books.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 108 часов.

Перечень контрольных заданий для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимися самостоятельно, представлен в системе Moodle.

Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

14. Методические рекомендации

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

Требования к оформлению проекта (текста и презентации) находятся по ссылке http://yspu.org/images/e/e6/Вопросы_к_комплексному_экзамену_по_коммуникативному_модулю_магистратура.pdf

15. Организация практики на заочном отделении

Магистратура по данной специальности не имеет заочного отделения.

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

Факультет:

Кафедра:

Направление подготовки:

Профиль подготовки:

ДНЕВНИК И ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. студента)

I курса, факультет, форма обучения, _____ группы

вид практики: учебная

тип практики: учебная (проектно-технологическая) практика (рассредоточенная)

способ проведения практики: стационарная

срок проведения практики: с « » 202 г. по « » 202 г.

объем практики: 3 зачетные единицы

место прохождения практики: указать наименование кафедры ФГБОУ ВО «Ярославский
государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

Итоговая оценка за практику: _____

цифрой

подписью

Руководители практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:

Должность, ИОФ _____

МП

Ярославль, 20__

1. ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

1.1. КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ СТУДЕНТУ-ПРАКТИКАНТУ

1. Перед выездом на практику необходимо:
 - 1.1. Получить на кафедре индивидуальные задания, выполняемые в период практики, выяснить сроки практики.
 - 1.2. Получить на кафедре консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в том числе по технике безопасности.
 - 1.3. Составить план прохождения практики с руководителем практики от университета, в котором отражаются следующие мероприятия, например:
 - знакомство с правилами внутреннего распорядка;
 - проведение инструктажа на рабочем месте по соблюдению техники безопасности;
 - прохождение практики в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием;
 - подготовка дневника и отчета о прохождении практики.
 - 1.4. Встретиться с руководителем практики от университета и согласовать с ним задания, выполняемые в период практики, и совместный график работы, подписать у него необходимые страницы дневника практики и проставить печати.
2. Обязанности студента в период практики:
 - 2.1. Ежедневно вести дневник в строгом соответствии с программой практики и индивидуальным заданием (отражаются все виды работ и проводимые исследования);
 - 2.2. Представить руководителю практики от университета дневник и другие отчетные документы по практике.

1.2. _ ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ		ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ
1.	Полностью пройти практику в соответствии с указанными в приказе по университету сроками	<i>Руководитель практики от университета</i>
2.	Выполнить в полном объеме задания, предусмотренные программой практики	1. Обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы. 2. Организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: <ul style="list-style-type: none">- составляет рабочий график (план) проведения практики;- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП ВО;- оценивает результаты прохождения практики обучающимися. 3. Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
3.	Подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового порядка	
4.	Изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии	
5.	Участвовать в научно-исследовательской работе по заданию кафедры	
6.	Участвовать в общественной жизни коллектива предприятия, организации, учреждения	
7.	Нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками	
8.	Вести дневник, в который записываются сведения указанные в программе практики	
9.	Собрать в течение практики материалы, необходимые для написания выпускной квалификационной работы и/или отчета	

	о практике, в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием на практику и указаниями руководителей практики от университета	4. Несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.
10.	Заверить подписями и печатями дневник практики	
11.	По окончании практики сдать на проверку руководителю практики от университета отчет, дневник, представить собранные материалы для написания выпускной квалификационной работы и своевременно пройти форму аттестации, предусмотренную учебным планом университета.	

1.3. ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Характер инструктажа	Дата	Проводивший инструктаж (ФИО, подпись)	Подпись студента
<i>Вводный инструктаж</i>			
<i>Повторный инструктаж на рабочем месте</i>			

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:

Должность, ИОФ _____

1.4. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели и задачи практики (заполняется в соответствии с программой практики):

- 1.
- 2.

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам (заполняется в соответствии с программой практики, указываются конкретные виды деятельности)	Сроки выполнения	Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике	Отметка руководителя практики о выполнении задания
1.	Вводный этап (кол-во часов)				
1.1.					
1.2.					
2.	Основной этап (кол-во часов)				
2.1.					
2.2.					
3.	Заключительный этап (кол-во часов)				
3.1.	Оформление дневника практики ...				
3.2.	Защита ...				

1.5. ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ СТУДЕНТОМ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Сведения о студенте (ФИО, курс обучения, группа)								
Наименование ОП		Программа магистратуры 44.04.01 Педагогическое образование; 44.04.02 Психолого-педагогическое образование						
Вид практики, тип практики		Учебная (проектно-технологическая) (рассредоточенная)						
Оцениваемый блок заданий		Наименование блока заданий						
№ п/п	Шифр компетенции	Название компетенции	Характеристика уровня освоения компетенций студентом по каждому ФОС как структурному компоненту Отчета по практике		Итоговая оценка уровня сформированности компетенции			
			ФОС №1		в баллах	в %	Характеристика уровня	
			высокий уровень 5 баллов		14–15	93–100	полностью	
			повышенный уровень 4 балла		10–13	67–87	час тич но	сформированы основные элементы компетенции
			базовый уровень 3 балла		4–9	27–60		
			ниже базового уровня 2 балла		0–3	0–20		
			не проявил(а) 1 балл				не сформирована	
1.	ОПК-6.1	Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению						
2.	ПК-1.1	Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании						
3.	ПК-2.1	Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных						

		профессиональных образовательных программ				
4	ПК-2.2	Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ				
5	ПК-2.3	Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам				
6	ПК-2.4	Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ				
ИТОГО БАЛЛОВ						

ЗАКЛЮЧЕНИЕ руководителя практики от университета о деятельности студента в период практики

№ п/п	Показатели	Характеристика уровня			
		высокий	средний	низкий	ниже среднего
1.	качество оформления отчетной документации				
2.	своевременность сдачи отчетной документации				
3.	степень самостоятельности при выполнении заданий				

практики				
ИТОГО БАЛЛОВ:				
ОТМЕТКА:				

Итоговая оценка прохождения практики, выставленная руководителем практики от университета (И_{проф}), определяется через соответствие процента от максимально возможного балла по всему перечню проверяемых компетенций по следующему принципу:

Процент от максимально возможного балла	Итоговая оценка
80-100%	Отлично - 5
35-79%	Хорошо - 4
11-34%	Удовлетворительно - 3
0-10%	Неудовлетворительно - 2

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ПО БЛОКУ: _____ (_____)

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:

Должность, ИОФ _____

1.6. ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТУ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание замечаний и рекомендаций	Ф.И.О. и должность руководителя практики

Приложение 2

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

По результатам практики студент составляет индивидуальный письменный отчет по практике. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(оформляется в соответствии с содержанием графика работы студента на практике, представленном в п 1.4. Дневника практики)

№ п/п	Результаты выполнения индивидуальных заданий	Стр.	Оценка руководителя практики от университета
1			

2			
...			
Итоговая оценка за отчет по практике			

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Представлены работы, выполненные студентом в период практики (характеристики организации, конспекты занятий, методические разработки, результаты диагностики и т.п.)

2.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

(при необходимости, иначе – «не предусмотрен»)

2.5. ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(при необходимости, иначе – «не предусмотрены»)

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 2023 г.

Программа производственной практики
(вид практики)

К.М.01.03(П) **Производственная (педагогическая) практика – проведение занятий со студентами бакалавриата по профилю**

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: непрерывная

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(профиль «Теория и методика профильного обучения математике и информатике»)

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Разработчики:

Доцент кафедры математического анализа, ТиМОМ, к.п.н.

Т.Н.Карпова

Утверждена на заседании кафедры
математического анализа, ТиМОМ
«27» апреля 2023 г.
Протокол № 8

Зав. кафедрой

Е.И.Смирнов

1. Цели практики

Целью (название вида) практики является:

Целью практики является формирование, закрепление и углубление полученных теоретических знаний в рамках учебных дисциплин, развитие умений осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, проектированию научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ, проектированию деятельности по обучению; создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей; проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- организация целеполагания, планирования и анализа работы с коллективом учебной группы;
- изучение и анализ направлений педагогической деятельности в образовательной организации;
- выбор оптимальных путей решения профессиональных задач, с опорой на нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ;
- овладение умениями проектировать пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики;
- развитие умения разрабатывать варианты использования в учебном процессе инновационных форм и методов обучения, проектирование и организация учебных занятий для обучающихся;
- подбор и обоснование целесообразности использования для организации учебной и воспитательной деятельности специальных подходов к обучению и воспитанию в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- проектирование и разработка рекомендаций по созданию ситуаций учебного сотрудничества и взаимодействия, обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач;
- овладение умениями подбирать и использовать инновационные психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП)

Практика включена в обязательную часть ОП (Модуль –научно-методологический) .

4. Место и время проведения производственной практики

Практика проводится на базе кафедр университета

Практика проводится в течение 2 недель на 2 курсе в 3 семестре.

5. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет:
3 зачетных единиц; 2 недели; 108 часов

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Выбирает оптимальные пути решения профессиональных задач, опираясь на нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ ОПК-1.2. Проектирует пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики ОПК-1.3. Предлагает способы оптимизации профессиональной деятельности ОПК-1.4. Проектирует процесс решения профессиональной задачи с учетом обеспечения защиты достоинства и интересов обучающихся	Конспект занятия, дидактические материалы, презентация Анализ занятия
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Разрабатывает варианты использования в учебном процессе инновационных форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практика и т.п. ОПК-3.2. Подбирает и обосновывает целесообразность использования для организации учебной и воспитательной деятельности специальных подходов к обучению и воспитанию в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.3. Проектирует и предлагает рекомендации по созданию ситуаций учебного сотрудничества и взаимодействия, обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач ОПК-3.4. Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся на основе методики преподавания, деятельностного подхода, инновационных технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.5. Разрабатывает интерактивные формы и методы организации совместной и	Конспект занятия, дидактические материалы, Презентация Анализ занятия

		индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.2. Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) ОПК-4.3. Разрабатывает рекомендации по использованию воспитательных возможностей различных видов деятельности, обучающихся для создания в образовательной организации воспитывающей образовательной среды ОПК-4.4. Проектирует систему мероприятий по духовно-нравственному воспитанию обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Конспект и анализ, дидактические материалы
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных для индивидуализации образовательной деятельности обучающихся. ОПК-6.3. Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью ОПК-6.4. Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.5. Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Конспект, дидактические материалы Анализ занятий
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1. Планирует процесс организации взаимодействия с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач ОПК-7.2. Организует деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников ОПК-7.3. Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения	конспект, дидактические материалы Презентация Анализ занятий

		<p>задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ</p> <p>ОПК-7.4. Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка</p> <p>ОПК-7.5. Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Часы		
1	Вводный этап 36(часов)				
1.1	Знакомство с программой дисциплины	0,33	12	Изучение программы по математической, методической дисциплине бакалавров	Тематический план в отчете
1.2	Знакомство с учебной группой бакалавров	0.33.	12	Посещение занятия преподавателя в данной группе	Конспект посещенного занятия
1.3	Определение темы занятия	0.34	12	Подбор и изучение литературы по теме	Конспект занятия
2	Основной этап (54 часа)				
2.1	Выбор педагогической технологии	0,22	8	Выделить Принципы, особенности выбранной технологии. Организация занятия в данной технологии	Обоснование выбранного направления работы в отчете
2.2	Подбор дидактических материалов	0,28	10	Составление заданий по теме для работы в группе и самостоятельной работы	Дидактические материалы
2.3	Составление конспекта занятия	0.67	24	План-конспект, раздаточные материалы	Конспект и анализ Презентация
2.4	Составление презентации	0.33	12	Презентация к занятию	Презентации
3	Заключительный этап (18 часов)				

3.1	Оформление раздела в дневнике практики /	0,25	9	Оформить материалы, сделать выводы о практике, самоанализ	Дневник практики, отчет практики
	Оформление дневника и отчета практики	0,25	9		

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики (приложение 1).
2. Отчет по практике (приложение 2): Конспект занятия, презентация, дидактические материалы, *Отзыв руководителя* и *Характеристика результатов деятельности студента в период практики* из дневника практики.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

1. Выполнение программы практики.
2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Предоставление дневника и отчета по практике на кафедру в течение 2-3-х дней после окончания практики

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
Качественный показатель		Количественный показатель (в %)	
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично
повышенный	частично сформированы основные элементы компетенций	75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций	60–74%	удовлетворительно
низкий	компетенции не сформированы	0–59%	неудовлетворительно

9.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
ОПК
Конспект
ОПК-1.1. Выбирает оптимальные пути решения профессиональных задач, опираясь на нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ
ОПК-1.2. Проектирует пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики
ОПК-1.4. Проектирует процесс решения профессиональной задачи с учетом обеспечения защиты достоинства и интересов обучающихся
ОПК-3.2. Подбирает и обосновывает целесообразность использования для организации учебной и воспитательной деятельности специальных подходов к обучению и воспитанию в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-3.3. Проектирует и предлагает рекомендации по созданию ситуаций учебного сотрудничества и взаимодействия, обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач
ОПК-4.3. Разрабатывает рекомендации по использованию воспитательных возможностей различных видов деятельности, обучающихся для создания в образовательной организации воспитывающей образовательной среды
ОПК-4.4. Проектирует систему мероприятий по духовно-нравственному воспитанию обучающихся на

основе базовых национальных ценностей
ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных для индивидуализации образовательной деятельности обучающихся.
ОПК-6.3. Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью
ОПК-7.2. Организует деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников
ОПК-7.4. Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка
Дидактические материалы
ОПК-1.3. Предлагает способы оптимизации профессиональной деятельности
ОПК-3.1. Разрабатывает варианты использования в учебном процессе инновационных форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практика и т.п.
ОПК-3.4. Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся на основе методики преподавания, деятельностного подхода, инновационных технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-4.2. Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)
ОПК-6.1. Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению
ОПК-6.4. Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6.5. Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7.1. Планирует процесс организации взаимодействия с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач
Презентация
ОПК-1.3. Предлагает способы оптимизации профессиональной деятельности
ОПК-3.5. Разрабатывает интерактивные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-7.3. Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ
ОПК-7.5. Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
Анализы посещенных и проведенных занятий (преподавателей и однокурсников)
ОПК-1.1. Выбирает оптимальные пути решения профессиональных задач, опираясь на нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ
ОПК-1.2. Проектирует пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики
ОПК-1.3. Предлагает способы оптимизации профессиональной деятельности
ОПК-1.4. Проектирует процесс решения профессиональной задачи с учетом обеспечения защиты достоинства и интересов обучающихся
ОПК-3.1. Разрабатывает варианты использования в учебном процессе инновационных форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практики и т.п.

ОПК-3.2. Подбирает и обосновывает целесообразность использования для организации учебной и воспитательной деятельности специальных подходов к обучению и воспитанию в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-3.3. Проектирует и предлагает рекомендации по созданию ситуаций учебного сотрудничества и взаимодействия, обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач

ОПК-3.4. Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся на основе методики преподавания, деятельностного подхода, инновационных технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-3.5. Разрабатывает интерактивные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

ОПК-4.2. Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)

ОПК-4.3. Разрабатывает рекомендации по использованию воспитательных возможностей различных видов деятельности, обучающихся для создания в образовательной организации воспитывающей образовательной среды

ОПК-4.4. Проектирует систему мероприятий по духовно-нравственному воспитанию обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-6.1. Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению

ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных для индивидуализации образовательной деятельности обучающихся.

ОПК-6.3. Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью

ОПК-6.4. Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-6.5. Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7.1. Планирует процесс организации взаимодействия с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач

ОПК-7.2. Организует деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников

ОПК-7.3. Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ

ОПК-7.4. Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка

ОПК-7.5. Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. Конспект занятия

Конспект занятия— это систематическая, логически связанная запись, объединяющая цель, задачи, имеющая определенную структуру, план, содержит формы организации обучающихся, отражает творческую мысль преподавателя, направлен на активизацию познавательной мыслительной и творческой деятельности учащихся для усвоения необходимых знаний, рассчитан на определенный временной промежуток.

Критерий	Индикаторы	Балл
Формулировка цели и задач занятия	Проектирует целеполагание и процесс решения профессиональной задачи с учетом содержания и индивидуальных особенностей группы	1 балл
Уровень математического содержания	Разрабатывает и использует материалы для работы в классах математической направленности, разного уровня сложности,	1 балл
Технология проведения занятия	Решает профессиональные задачи, связанные с использованием психолого-педагогических технологий,	1 балл
Формы организации работы на занятии	Организует деятельность групп и индивидуальную работу с учащимися. Подбирает и обосновывает целесообразность использования для организации учебной и воспитательной деятельности специальных подходов к обучению и воспитанию в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся	1 балл
Рекомендации , анализ проведенного занятия	Проектирует и предлагает рекомендации по созданию ситуаций учебного сотрудничества и взаимодействия, обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач, воспитательных, развивающих	1 балл
Максимальный балл		5

9.4.2. Дидактические материалы

Дидактические материалы— это особый вид учебных пособий, использование которых способствует реализации целей обучения, активизации познавательной деятельности обучаемых, экономии учебного времени. Дидактические материалы раздаются обучающимся для самостоятельной работы на аудиторных занятиях и дома или демонстрируются педагогом перед всей группой.

Критерии оценивания ОС

Критерий	Индикаторы	Балл
Соответствие материалов поставленным целям, реализации задач	Предлагает способы оптимизации профессиональной деятельности, обосновывает соответствие подготовленных материалов целям и задачам занятия	1 балл
Место и форма представления дидактических материалов	Разрабатывает варианты использования в учебном процессе инновационных форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебного занятия	2 балла

Дифференцированный подход	Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся	2 балл
Максимальный балл		5

9.4.3. Презентация

Презентация— совокупный «продукт», его составляющие: текст, визуальный ряд, звуковой ряд. Материал слайдов реализует функцию передачи информации, а также получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы.

Критерий	Индикаторы	Балл
Соответствие представления презентации теме, поставленным целям и задачам	Разрабатывает интерактивные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с темой занятия	1 балл
Умение критического анализа информации Представление информации с помощью таблиц, схем, рисунков анимации и т.д.	Предлагает способы оптимального представления информации, выделяет главное в содержании, умеет составить план и реализовать в кратком тексте	2 балла
Формулировка аргументированных выводов Оригинальность и креативность при подготовке презентации	Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ . Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 балла
Максимальный балл		5

9.4.4. Анализ посещенных и проведенных занятий

Анализ посещенных и проведенных занятий – важнейший компонент контроля деятельности педагога, качества знаний обучающихся. Надо иметь в виду, что контроль – не самоцель, а средство, позволяющее своевременно заметить успех и неудачу педагога, отметить положительное в его работе и принять меры к ликвидации недостатков в учебно-воспитательном процессе, подготовить обмен опытом. Анализ занятия должен быть направлен на усовершенствование учебного процесса, выполнение мероприятий по улучшению качества получаемых обучающимися знаний, оказание методической помощи педагогам, не имеющим педагогического образования, молодым специалистам, оказание помощи или поддержки в творческих поисках более опытным педагогам, выявление, обобщение и пропаганда передового педагогического опыта.

Анализ посещенных занятий составляются в разных формах анализа, основанных на различных подходах к анализу. Анализ должен охватывать организационную сторону занятия, содержание занятия, воспитывающую роль занятия, методическую сторону занятия, особенности поведения педагога на занятии.

Критерии оценивания

Критерий	Индикаторы	Балл
-----------------	-------------------	-------------

Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Выбирает оптимальные пути решения профессиональных задач, опираясь на нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ	1
	Проектирует пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики	
	Предлагает способы оптимизации профессиональной деятельности	
	Проектирует процесс решения профессиональной задачи с учетом обеспечения защиты достоинства и интересов обучающихся	
Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Разрабатывает варианты использования в учебном процессе инновационных форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практики и т.п.	1
	Подбирает и обосновывает целесообразность использования для организации учебной и воспитательной деятельности специальных подходов к обучению и воспитанию в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
	Проектирует и предлагает рекомендации по созданию ситуаций учебного сотрудничества и взаимодействия, обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач	
	Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся на основе методики преподавания, деятельностного подхода, инновационных технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов	
	Разрабатывает интерактивные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	
Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)	1
	Разрабатывает рекомендации по использованию воспитательных возможностей различных видов деятельности, обучающихся для создания в образовательной организации воспитывающей образовательной среды	
	Проектирует систему мероприятий по духовно-нравственному воспитанию обучающихся на основе базовых национальных ценностей	
Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для	Подбирает и использует инновационные психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению	1
	Решает профессиональные задачи, связанные с использованием психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных для индивидуализации образовательной деятельности обучающихся.	
	Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные	

индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	
	Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями.	
	Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	
Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	Планирует процесс организации взаимодействия с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач	1
	Организует деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников	
	Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ	
	Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка	
	Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	
ИТОГО:		5 баллов

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Байбородова, Л.В., Чернявская, А.П., Ансимова, Н.П. Организация психолого-педагогического исследования [Текст]: учебное пособие / Л.В. Байбородова, А.П. Чернявская, Н.П. Ансимова. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2013. - 331 с. (32)
2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования [Текст]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 221 с. .
3. . Загвязинский, В.И. Теория обучения: современная интерпретация [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Загвязинский. - 2-е изд., испр. - М.: АCADEMIA, 2004. - 187с.
4. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под ред. М. С. Мокия. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 255 с.
5. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. – 368 с

б) дополнительная литература:

1. Артемьева, О. А. Качественные и количественные методы исследования в психологии [Текст]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. А. Артемьева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 152 с.

2. [Борытко, Н.М. и др., Методология и методы психолого-педагогических исследований \[Текст\] / Н.М. Борытко и др. - М, Академия, 2009, 320 с](#)
3. Сластенин, В.А., Исаев, И.Ф., Шиянов, Е.Н. Педагогика [Текст]: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Ф. Шиянов. – Издательский центр «Академия», 2011. – 114 с

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).
2. Вульфсон, Б.Л. Образовательное пространство на рубеже веков [Текст]: учеб. -метод. пособие / Б.Л. Вульфсон. - М.: Изд.-во МПСИ, 2006. - 231 с.
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru).

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей

В процессе организации учебной практики применяются следующие информационные технологии:

- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности и т.д.

Информационные технологии

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем *компьютерсоответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам*, во время прохождения практики.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1	Платформа Moodle	Содержит весь комплекс заданий, необходимых для аттестации по итогам практики
2	Конференция Zoom / Skype	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики Кабинет (аудитория) для занятий, соответствующий требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, проектор, компьютер

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 108 часов.

Виды самостоятельной работы: аналитическая работа, выполнение практических заданий по работе с источниками, работа с научной литературой, составление дидактических материалов, подготовка презентаций, решение профессиональной задачи, решение задач, подготовка и проведения занятия с бакалаврами.

Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

14. Методические рекомендации

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

15. Организация практики на заочном отделении

Заочное обучение по программе не предусмотрено

16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация учебной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории или в домашних условиях.

2. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объём работы снижен.

3. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

4. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

5. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

6. Предоставление возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, конференции Zoom, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

7. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев
«_____» _____ 2023 г.

Программа производственной практики

Наименование практики:

**К.М.03.04(П) Производственная практика (педагогическая, предметная
область информатика)**

Способ проведения практики: стационарная или выездная

Форма проведения практики: непрерывная

Форма проведения практики: рассредоточенная

**Рекомендуется для направления подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)**

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Разработчик:

доцент кафедры теории и методики
обучения информатике, кандидат
педагогических наук

Н.И. Заводчикова

Утверждена на заседании

кафедры теории и методики обучения информатике
«28» апреля 2023 г.

Протокол № 8
Зав. кафедрой

П.А. Корнилов

1. Цели практики:

Целью (название вида) практики является: формировать опыт преподавания информатики в школах с углублённым изучением информатики, опыт использования информационных технологий в образовании, навыки педагога-исследователя, владеющего современными научными подходами для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

2. Задачи практики:

Задачами практики являются:

- проектирование плана образовательной деятельности с группой обучаемых и реализация на практике обучения нового содержания учебных предметов с использованием средств ИКТ;
- систематизация знаний и разработка занятий с использованием современных технологий обучения;
- диагностирование уровня образованности ученика, осуществление гуманистического подхода к личности школьника, оказание педагогической поддержки в процессе выполнения функций наставника;
- развитие профессиональных навыков педагога-исследователя;
- приобщение магистров к методической работе преподавателя;
- воспитание у магистров творческого отношения к заданиям практики, поиску наиболее эффективных технологий, способности к рефлексии.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в обязательную часть ОП (предметно-методического модуля по информатике).

4. Место и время проведения производственной практики

Практика проводится на базе Ресурсных центров и других профильных организациях, с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

При выборе баз практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- соответствие действующим нормативно-правовым, гигиеническим, санитарным и техническим нормам, условиям пожарной безопасности, ГОСТ и Регламентам в данной области;
- наличие высококвалифицированных педагогических кадров;
- наличие в учреждении необходимой инфраструктуры (технических средств обучения, компьютерной техники и средств телекоммуникации).

Практика проводится в течение 2 недель на 2 курсе в 3 семестре.

5. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет:

3 зачетных единиц; 2 недель; 108 часов.

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
Общепрофессиональные компетенции:			

ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	<p>ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ОПК-2.2. Подбирает информационно-коммуникационные технологии для эффективной реализации основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ОПК-2.3. Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения.</p>	<p>Сценарный план урока (Технологическая карта урока)</p> <p>КТП на период практики</p>
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>ОПК-4.1. Проектирует систему воспитательных целей и задач, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера</p> <p>ОПК-4.2. Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)</p> <p>ОПК-4.4. Проектирует систему мероприятий по духовно-нравственному воспитанию обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	Сценарный план урока (Технологическая карта урока)
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	<p>ОПК-5.1. Обосновывает требования к организации мониторинга результатов образовательной деятельности обучающихся</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет системный анализ результатов и эффективности организации образовательного процесса</p> <p>ОПК-5.3. Проектирует программы для обучающихся по преодолению трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.4. Разрабатывает систему контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности</p> <p>ОПК-5.5. Предлагает рекомендации по организации мониторинга результатов образования и использованию его результатов для совершенствования образовательного процесса в организации</p>	Сценарный план урока (Технологическая карта урока)

ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.3. Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью ОПК-6.4. Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-6.5. Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Сценарный план урока (Технологическая карта урока)
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.3 Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ ОПК-7.4 Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка ОПК-7.5 Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	Самоанализ профессиональной деятельности в области организации взаимодействия участников образовательного процесса
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.4. Проектирует систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ	Самоанализ профессиональной деятельности в области организации взаимодействия участников образовательного процесса
Профессиональные компетенции			

ПК-1	Способен организовывать образовательный процесс для обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании в рамках реализации основных и дополнительных образовательных программ	<p>ПК-1.1. Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает систему педагогического контроля и оценки результатов образовательной деятельности обучающихся</p> <p>ПК-1.3. Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебных предметов</p> <p>ПК-1.4. Решает профессиональные задачи, связанные с оказанием психолого-педагогической поддержки обучающихся в процессе освоения основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ПК-1.5 Разрабатывает и реализует систему профориентационных мероприятий с обучающимися и их родителями</p>	<p>Сценарный план урока (Технологическая карта урока)</p> <p>Разработка материалов для организации профориентационной работы с учащимися</p>
ПК-2	Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	<p>ПК-2.1. Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>ПК-2.3. Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам</p> <p>ПК-2.4. Оценивает результаты образовательного процесса в области информатики в конкретных педагогических условиях; проектирует и реализует мероприятия, направленные на повышение его эффективности</p> <p>ПК-2.5. Планирует организацию воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы</p>	Сценарный план урока (Технологическая карта урока)

7. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Часы		
1	Подготовительный этап – установочный (6 часов)				
1.1	Участие в установочной конференции в вузе	0,05 6	2		
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности				Журнал инструктажа

1.3	Составление плана практики, согласование его с руководителем профильной организации	0,05 6	2	Разработка индивидуального плана педагогической практики	План практики
1.4	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий	0,02 7	1		Перечень индивидуальных заданий
1.5	Изучение отчетной документации по практике		1		Дневник-отчет
2	Вводный этап – наблюдательная практика (12 часов)				
2.1	Знакомство с режимом работы учреждения, особенностями работы данной организации (учреждения) и его коллектива	0,02 7	1	Оформление сведений о профильной организации в дневнике практики	
2.2	Изучение нормативной документации учреждения (Устава организации, Программы развития и т.д.)	0,83	3		
2.3	Изучение опыта работы педагогов образовательной организации, беседы с преподавателями	0,05 6	2		Разработка материалов для организации профориентационной работы с учащимися
2.5	Наблюдение уроков у педагогов	0,17	6	Изучение дидактических возможностей урока	
3	Основной этап (76 часов) – организация индивидуальной педагогической деятельности				
3.1	Изучение календарно-тематического планирования курса	0,17	6	Разработка календарно-тематического плана изучения одного из разделов предмета	Календарно-тематическое планирование по предмету
3.2	Посещение и дидактический анализ посещенного урока	0,56	20	Посещение системы уроков (не менее 2-х) у одного учителя и студентов-практикантов, их анализ	Дидактический анализ посещенных уроков
3.3	Подготовка и самостоятельное проведение уроков	1,11	40	Разработка поурочных планов и проведение не менее 2-х уроков	Сценарные планы уроков/ технологическая карта урока
3.7	Рефлексивная оценка результатов практической деятельности	0,28	10	Проведение самоанализа результатов педагогической деятельности в период прохождения практики	Самоанализ результатов педагогической деятельности
4	Заключительный этап (14 часов)				
4.1	Подготовка отчетов по результатам практики	0,11	4	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
4.2	Оформление методических материалов по итогам практики	0,22	8	Оформление приложений к отчету	Методические материалы к урокам
4.3	Участие в заключительной	0,05	2	Сдача документов	Дневник-отчет с

конференции в образовательной организации и/или вузе	6			приложениями
------------------------------------------------------	---	--	--	--------------

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики (приложение 1).
2. Отчет по практике (приложение 2): КТП по предмету, дидактический анализ посещенных уроков, сценарные планы уроков, самоанализ результатов педагогической деятельности, методические материалы к урокам.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

1. Выполнение программы практики.
2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Предоставление дневника и отчета по практике в течение 1-2 недель после практики на кафедру.
4. Выступление с отчетом на заключительной конференции.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
	Качественный показатель	Количественный показатель (в %)	
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично
повышенный	частично сформированы основные элементы компетенций	75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций	60–74%	удовлетворительно
низкий	компетенции не сформированы	0–59%	неудовлетворительно

9.3. Спецификация оценочных средств

ОПК	ПК
КТП на период практики в составе Рабочей программы по предмету	
ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения.	
Сценарный план урока (технологическая карта)	
ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.2. Подбирает информационно-коммуникационные технологии для эффективной реализации основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.3. Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ ОПК-4.1. Проектирует систему воспитательных целей и	ПК-1.1. Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании ПК-1.2. Разрабатывает систему педагогического контроля и оценки результатов образова-

<p>задач, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера</p> <p>ОПК-4.2. Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)</p> <p>ОПК-4.4. Проектирует систему мероприятий по духовно-нравственному воспитанию обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> <p>ОПК-5.1. Обосновывает требования к организации мониторинга результатов образовательной деятельности обучающихся</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет системный анализ результатов и эффективности организации образовательного процесса</p> <p>ОПК-5.3. Проектирует программы для обучающихся по преодолению трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.4. Разрабатывает систему контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности</p> <p>ОПК-5.5. Предлагает рекомендации по организации мониторинга результатов образования и использованию его результатов для совершенствования образовательного процесса в организации</p> <p>ОПК-6.3. Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью</p> <p>ОПК-6.4. Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-6.5. Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>тельной деятельности обучающихся</p> <p>ПК-1.3. Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебных предметов</p> <p>ПК-1.4. Решает профессиональные задачи, связанные с оказанием психолого-педагогической поддержки обучающихся в процессе освоения основных и волнительных образовательных программ</p> <p>ПК-2.1. Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>ПК-2.2. Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ</p> <p>ПК-2.3. Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам</p> <p>ПК-2.4. Оценивает результаты образовательного процесса в области информатики в конкретных педагогических условиях; проектирует и реализует мероприятия, направленные на повышение его эффективности</p> <p>ПК-2.5. Планирует организацию воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы</p>
<p>Разработка материалов для организации профориентационной работы с учащимися</p>	<p>ПК-1.5. Разрабатывает и реализует систему профориентационных мероприятий с обучающимися и их родителями</p>

Самоанализ профессиональной деятельности в области организации взаимодействия участников образовательного процесса

<p>ОПК-7.3 Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ</p> <p>ОПК-7.4 Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка</p> <p>ОПК-7.5 Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность</p> <p>ОПК-8.4. Проектирует систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. Календарно-тематическое планирование (КТП) на период практики в составе Рабочей программы по предмету

Календарно-тематическое планирование представляет собой распределение во времени отдельных тем с учетом количества часов, определенных программой на каждую тему, а также количества недельных часов (определенных учебным планом).

Структура формы календарно-тематического планирования:

Тема урока	Форма урока	Педагогические технологии	Результаты освоения предмета				Характеристика основных видов деятельности ученика	Направления проектной и исследовательской деятельности	Система контроля результатов обучения	Материально-техническое и программное обеспечение	Домашнее задание
			личностные	метапредметные	предметные						
					ученик научится	ученик получит возможность научиться					

Критерии оценивания (максимально 5 баллов)

Критерий	Индикаторы	Балл
Проектирует основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывает научно-методическое обеспечение их реализации	проведено с учетом нормативных документов федерального, регионального уровня, локального уровня	1 балл
	имеет связь с программами, включенными в структуру ООП ООО	
	указано количество часов в соответствии с содержательными линиями по предмету	
	содержание учебного предмета (названия разделов и тем учебного предмета) совпадает с Программой учебного предмета	
корректность проектирования системы контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения со-	указаны названия локальных актов	1 балл
	указаны виды контроля и методы контроля	
	система контроля соответствует целям и	

держания предмета обучающимися в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности с учетом локальных актов ОО	запланированным результатам освоения предмета	
	виды и методы контроля разнообразны	
корректность проектирования коррекционно-развивающей работы с обучающимися на основе выявленных трудностей в обучении с учетом локальных актов ОО и уровня результатов освоения предмета учащимися	указаны по каждой теме результаты освоения предмета (личностные, метапредметные)	1 балл
	предметные Планируемые результаты изучения учебного предмета конкретизированы по каждой теме с указанием уровня их освоения	
наличие проектов развивающих ситуаций на учебном занятии с учетом возрастных психолого-педагогических особенностей обучающихся	выбранные основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий) соответствуют результатам освоения предмета	1 балл
	домашнее задание носит дифференцированный характер и позволяет осуществить индивидуальный подход	
	указаны соответствующие педагогические технологии, применяемые для достижения запланированных результатов освоения предмета (личностных, метапредметных, предметных)	
наличие перечня «Материально-техническое обеспечения»	обучающие ресурсы выбраны корректно	1 балл
	применение обучающих ресурсов соответствует «Требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях: СанПиН 2.4.2.2821-10 (с изм. на 22 мая 2019 года)»	
ИТОГО:		5 баллов

9.4.2. Технологическая карта урока(сценарный план)

Урок (Учебное занятие) – это целостный фрагмент учебного процесса, представляющий систему взаимосвязанных элементов: образовательных ситуаций, форм организации взаимодействия участников, образовательной задачи (цели), содержания образования, методов и средств обучения, ограничено рамками времени и осуществляется в рамках определённого первичного объединения (коллектива) обучающихся и педагогов.

Шаблон технологической карты

Учебный предмет	
Класс	
Тема урока	
Тип урока	<p><i>Указывается в соответствии с дидактической направленностью:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>урок изучения новых знаний,</i> – <i>урок закрепления (комплексного применения знаний и умений), тренировочный урок;</i> – <i>урок актуализации знаний и умений (повторения);</i> – <i>урок систематизации и обобщения знаний и умений (обобщающий),</i> – <i>урок контроля и оценки;</i> – <i>коррекционный урок (работы над ошибками);</i>

	– <i>комбинированный урок</i>
Форма урока	<i>урок-практикум, урок-исследование, урок-путешествие, урок-проект и др.</i>
Цель	Создать условия на уроке для организации деятельности, учащихся по изучению (или иные варианты дидактической направленности урока: закреплению, повторению, обобщению, контролю) Далее записывается формулировка темы урока.
Задачи предметные	Содействовать (перечисление конкретных формулировок тех видов деятельности, которые будут предложены учащимся по ходу урока. Например, в области усвоения новых знаний – что должны дети усвоить на уроке, в чём будут упражняться, какие умения будут сформированы или получают дальнейшее развитие и какие воспитательные задачи будут решаться на уроке в соответствии с заданной учебной темой урока).
Межпредметные связи	
Планируемые результаты	1. Личностные результаты – выбираются из программы только те формулировки, которые соответствуют содержанию урока 2. Метапредметные результаты (выбираются 1-3 формулировки из тех, которые предлагаются в учебной программе для данной группы УУД): – регулятивные – познавательные – коммуникативные
Оборудование урока	<i>Перечисление учебных дидактических материалов, которые будут использоваться учащимися на уроке, какие наглядные пособия будут использованы, в том числе средства ИКТ</i>
Педагогические технологии	

Ход урока

Этапы урока	Время	Формируемые УУД	Деятельность учителя	Характеристика основных видов деятельности учащихся
				с указанием заданий, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов для всех категорий учащихся

Критерии оценивания (максимально 5 баллов)

Критерий	Индикаторы	Балл
учет требований ФГОС	осуществляется формирование универсальных учебных действий разных видов	1 балл
	используется потенциал различных дисциплин и содержание других дисциплин; применение междисциплинарных и метапредметных подходов носит системный характер и его использование целесообразно	
	присутствуют ценностные ориентиры в реализации воспитательного эффекта урока (в том числе осуществляются поддержка толерантного отношения к различным мнениям и культурным особенностям, а также создание ситуаций для обсуждения и принятия общих ценностей гражданской направ-	

	ленности, поддержка безопасного поведения и формирования культуры здорового образа жизни)	
осуществление целеполагания в рамках взаимодействия с другими участниками образовательного процесса, использования различных способов мотивации	корректно поставлены цели, задачи и сформулированы ожидаемые результаты с учетом индивидуальных запросов и интересов обучающихся; созданы возможности для инклюзивного образования	1 балла
	инструкции и пояснения для выполнения заданий присутствуют; установлены правила и процедуры совместной работы на уроке	
	использованы проблемные ситуации с опорой на интересы и потребности обучающихся (умение сформулировать или вывести на формулировку проблемы, опора на жизненный опыт учеников)	
	осуществляется поддержка образовательной успешности для всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями и ограниченными возможностями	
реализация планирования совместной деятельности на основе деятельностного подхода	применены соответствующие педагогические технологии для организации деятельности обучающихся, обеспечивающие их субъектную позицию	1 балл
	соотнесены применяемые педагогические технологий с планируемыми результатами	
	созданы ситуации для выбора и самоопределения путем использования активных и интерактивных подходов для развития самостоятельности обучающихся (работ в группах, формулирование вопросов и ч. п.), а также возможности для самостоятельной работы и создание ситуаций успеха на уроке	
	осуществляется поддержка личной и групповой ответственности при выполнении заданий	
	применены в том числе формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.д.	
	подбор средств обучения на основе анализа их развивающего потенциала	
объективное оценивание результатов	достигнуты запланированные метапредметные, личностные, предметные результатов;	1 балл
	вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность (выдвижение гипотез, сбор данных, поиск источников информации)	
	объективность и открытость оценивания, связь с целеполаганием; понятность процедуры и критериев оценивания	
	разные способы оценивания и рефлексия; использование процедур самооценивания	
Информационная и языковая грамотность, корректность учебного содержания и использования научного языка (термины, символы, условные обозначения) глубина и широта знаний по теме	материал излагается доступным языком, объёма информации адекватен возрастным особенностям обучающихся и требованиям образовательной программы	1 балл
	демонстрируются прочные навыки с ИКТ, культура поведения в виртуальной среде и визуализация информации, т.е. использование разных источников информации, структурирование информации в разных форматах (текстовом, графическом, электронном и др.)	

9.4.3. Разработка материалов для организации профориентационной работы с учащимися

Материалы для организации профориентационной работы с учащимися – буклеты, презентации, раздаточный материал, предназначенный для организации профориентационной работы с учащимися.

Критерии оценивания

Критерий	Индикаторы	Балл
Соответствие требованиям	направленность на решение профориентационных задач	2
	реализация воспитательного потенциала профориентационной работы	
Реализация деятельностного подхода	включение обучающихся в деятельность в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями	2
	обеспечение субъектной позиции обучающихся и предоставляют им возможности для самопроявления и самореализации.	
	наличие способов организации индивидуального, группового и коллективного взаимодействия обучающихся	
Готовность разрабатывать и реализовывать формы внеурочной деятельности	самостоятельность в организации и проведении профориентационного мероприятия	1
	творчество в выборе вариантов решения профессиональной задачи	
	оригинальность предлагаемых методов и приемов	
ИТОГО:		5 баллов

9.4.4. Самоанализ профессиональной деятельности

в области организации взаимодействия участников образовательного процесса

Самоанализ профессиональной деятельности в области организации взаимодействия участников образовательного процесса – анализ магистрантом процесса организации взаимодействия с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач, деятельности разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников, системы работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ

Структура самоанализа профессиональной деятельности в области организации взаимодействия участников образовательного процесса:

- План-отчет о процессе организации взаимодействия с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач

Дата	Субъекты взаимодействия	Цель взаимодействия	Средства взаимодействия

- Организация деятельности разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников

Дата	Субъекты взаимодействия	Цель взаимодействия	Средства организации деятельности сообществ

Критерии оценивания

Критерий	Индикаторы	Балл
Соответствие требованиям	направленность на решение конкретной профессиональной задачи	2
	реализация основных этапов организации, в том числе целеполагания, планирования, анализа	
	учет основных положений нормативно-правовых документов	
	соблюдение педагогической этики	
Качество ресурсного обеспечения	достаточность информационно-образовательной среды для достижения целей организации взаимодействия участников образовательного процесса	1
	соответствие п. 10.17-10.19, 10.22. «Требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях: СанПиН 2.4.2.2821-10 (с изм. на 22 мая 2019 года)»	
Качество оценивания степени достижения результатов организации взаимодействия участников образовательного процесса	спланированы действия по контролю и оценке формирования результатов организации взаимодействия участников образовательного процесса	2
	решение профессиональных задач основано на выявлении трудностей в организации взаимодействия участников образовательного процесса	
	оценивание результатов производится объективно, прослеживается связь с целеполаганием; процедуры и критерии оценивания понятны	
	корректно осуществляется анализ и рефлексия результатов своих действий	
ИТОГО: 5 баллов		

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет, необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Байбородова Л.В., Рожков М.И., Чернявская А.П., Харисова И.Г. Теория воспитания и технологии педагогической деятельности (в схемах и таблицах). Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. 190 с.
2. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2010, 368 с.
3. Фокин Ю. Г. Теория и технология обучения: Деятельностный подход: учеб. пособие. 3-е изд., испр. М.: Академия, 2008, 241 с.

б) дополнительная литература:

1. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии : проектное обучение : учеб. пособие. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 160 с. (Высшее образование).
2. Федорова Л.И. Игра: дидактическая, ролевая, деловая. Решение учебных и профессиональных проблем. М.: ИНФРА-М, 2019, 174 с.
3. Якушева С. Д. Основы педагогического мастерства : учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 256 с.

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).
2. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru).

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от организации могут применяться следующие информационные технологии:

проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных и онлайн технологий (Zoom, Discord и т.п.);

использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;

использование мультимедийных и дистанционных технологий при защите результатов прохождения практики;

использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice, 1С:Предприятие и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Школьные кабинеты информатики, оборудованные в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса, имеющие компьютеры, проектор, учебно-методические материалы; бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Для проведения производственной практики необходимо обеспечить в образовательной организации следующий уровень материально-технического обеспечения:

Учебные классы для проведения занятий и организации работы с учащимися должны быть оборудованы в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса:

Специализированная мебель и системы хранения:

Доска классная, стол учителя, кресло для учителя, столы ученические, стулья ученические, информационно-тематический стенд.

Технические средства обучения (рабочее место учителя):

Интерактивный программно-аппаратный комплекс, компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение, учебно-методические материалы.

Административные кабинеты:

Автоматизированное рабочее место - компьютер, лицензионное программное обеспечение, многофункциональное устройство, подборка нормативной документации.

Учительская - специализированная мебель и система хранения, стол, кресло учителя, диван, магнитно-маркерная доска, конференц-стол.

Автоматизированное рабочее место учителя

Интерактивный программно-аппаратный комплекс, компьютер, лицензионное программное обеспечение, многофункциональное устройство.

Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 216 часов. В процессе самостоятельной работы обучающиеся изучают методическую систему преподавателя информатики, разрабатывают дидактические материалы, проводят уроки с использованием подготовленных дидактических материалов.

Примерный перечень вопросов для выступления на итоговой конференции:

- проведите анализ образовательного процесса в образовательном учреждении;
- разработайте материалы для проведения диагностики учебной деятельности и индивидуальных особенностей школьников;
- разработайте учебно-методические материалы к уроку;
- разработайте конспекты занятий;
- проведите 4 урока информатики в классах различных образовательных центров курса информатики;
- ответьте на вопросы, проконсультировавшись с учителем информатики;
- Назовите особенности класса, в котором проходит практика.
- Как учитываются индивидуальные особенности учащихся класса при планировании и проведении уроков по предмету (подбор форм, методов адекватных индивидуальным и возрастным особенностям учащихся).
- Назовите основные особенности методической системы педагога, работающего в данном классе.
- Назовите какие-либо «методические находки» учителя-предметника, оцените результативность применяемых методических приемов.
- организуйте проведение профориентационной работы.

Рекомендации по оформлению конспекта урока можно посмотреть по ссылкам:

<https://moodle.yspu.org/course/view.php?id=224§ion=7>

<https://moodle.yspu.org/mod/book/view.php?id=10241>

14. Методические рекомендации

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

15. Организация практики на заочном отделении

Требования к организации практики на заочном отделении совпадают с требованиями на очном отделении.

16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории.

2. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объём работы снижен.

3. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

4. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

5. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

6. Предоставление возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

7. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 2023 г.

Программа производственной практики

Наименование практики:
**К.М.04.05(П) Производственная практика (педагогическая, предметная
область математика)**

Способ проведения практики: стационарная и (или) выездная

Форма проведения практики: непрерывная

Рекомендуется для направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

(профиль Теория и методика профильного обучения математике и информатике)

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Разработчик:

доцент кафедры математического анализа,
теории и методики обучения математике,
кандидат педагогических наук

Т.Н. Карпова

Утверждена на заседании

кафедры математического анализа,
теории и методики обучения математике

«27» апреля 2023 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

Е.И. Смирнов

1. Цели практики

Целью (название вида) практики является:

формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач и обеспечивающих готовность магистранта к осуществлению и организации предметно-методической деятельности, проектированию научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации образовательных программ профильного обучения математике.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- изучение и анализ учебно-методической литературы в организации;
- изучение и анализ особенностей деятельности учителей математики в профильной школе;
- проектирование и организация учебных занятий для обучающихся;
- реализация в практической деятельности современных образовательных технологий и анализ результатов их использования для проведения учебных занятий;
- разработка и реализация системы профессиональных приемов, позволяющих повысить эффективность обучения;
- проектирование и реализация индивидуальной работы с обучающимися;
- изучение и выявление эффективных стилей профессиональной деятельности преподавателя;
- изучение и анализ эффективности результатов деятельности по организации учебного процесса в учебной группе;
- обобщение, систематизация, описание и анализ результатов своей практической деятельности по решению профессиональных задач.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП)

Практика включена в обязательную часть ОП (Предметная область математики).

4. Место и время проведения производственной практики

Практика проводится на базе Ресурсных центров и других профильных организаций, с которыми заключены договоры о сотрудничестве.

При выборе баз практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- соответствие действующим нормативно-правовым, гигиеническим, санитарным и техническим нормам, условиям пожарной безопасности, ГОСТ и Регламентам в данной области;
- наличие высококвалифицированных педагогических кадров;
- наличие в учреждении необходимой инфраструктуры (технических средств обучения, компьютерной техники и средств телекоммуникации).

Практика проводится в течение 2 недель на 2 курсе в 3 семестре.

5. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет:

- ...3 зачетных единиц;
- ...2 недель;
- ...108 часов

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.2. Подбирает информационно-коммуникационные технологии для эффективной реализации основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.3. Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения.	Конспект Презентация
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Проектирует систему воспитательных целей и задач, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера ОПК-4.2. Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)	Конспект Презентация
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1 Обосновывает требования к организации мониторинга результатов образовательной деятельности обучающихся ОПК-5.2. Осуществляет системный анализ результатов и эффективности организации образовательного процесса ОПК-5.3. Проектирует программы для обучающихся по преодолению трудностей в обучении ОПК-5.4 Разрабатывает систему контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности ОПК-5.5. Предлагает рекомендации по организации мониторинга результатов образования и использованию его результатов для совершенствования образовательного процесса в организации	Конспект Презентация
ОПК-6	Способен	ОПК-6.3. Разрабатывает и использует	Конспект

	проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью ОПК-6.4. Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.5. Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Презентация Дидактические материалы
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.3. Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ ОПК-7.4. Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка ОПК-7.5 Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	Дидактические материалы
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.4. Проектирует систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ	Дидактические материалы
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способен организовывать образовательный процесс для обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании в рамках реализации основных и дополнительных образовательных	ПК-1.1 Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании ПК-1.2. Разрабатывает систему педагогического контроля и оценки результатов образовательной деятельности обучающихся ПК-1.3. Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебных предметов ПК-1.4. Решает профессиональные задачи,	Конспект Презентация Дидактические материалы

	программ	связанные с оказанием психолого-педагогической поддержки обучающихся в процессе освоения основных и волнительных образовательных программ ПК-1.5 Разрабатывает и реализует систему профориентационных мероприятий с обучающимися и их родителями	
ПК-2	Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	ПК-2.1. Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ ПК-2.2. Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ ПК-2.3. Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам ПК-2.4. Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ ПК-2.5. Планирует организацию воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы	Конспект Презентация

7. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Часы		
1	<i>Вводный этап (18 часов)</i>				
1.1	Изучение литературы по методической теме, по индивидуальному заданию	0,16	6	Организация недели математики в школе. Работа МО	Библиографический список в отчете
1.2	Изучение программ учебных курсов, дисциплин; научно-методических разработок	0,17	6	Программы для классов с углубленным изучением предметов Пропедевтическая работа в 5-9 классах	Анализ работы в отчете
	Составление плана практики	0,17	6	План работы практики	Дневник практики
2	<i>Основной этап (72 часов).</i>				
2.1	Знакомство с планом школы, с классами, с	0,25	9	Сведения об организации, педагогическом коллективе,	Справка об организации

	опытом учителей школы, с технологиями, применяемыми на уроках математики, с работой МО.			план работы МО	Отчет
2.2	Проектирование и проведение уроков с использованием инновационных образовательных технологий	0,42	15	Конспекты уроков, внеурочных занятий в классах с углубленным изучением математики (физики, информатики, экономики)	Конспекты в отчете с презентациями
2.3	Конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов;	0,42	15	Составление дидактических материалов	Дидактические материалы Отчет
2.4	Разработка конспектов или сценариев проведения инновационных форм занятий.	0,41	15	Конспект	Конспект в отчете
2.5	Разработка и проведение уроков и внеклассных занятий по математике с использованием ИКТ (разработка предметных недель)	0,5	18	Конспект	Внеклассное мероприятие Отчет
3	<i>Заключительный этап (18 часов)</i>				
3.1	Оформление конспекта, презентации, плана и содержания предметной недели.	0,17	6	Оформление проведенных занятий, недели математики	Отчет практики
3.2	Оформление дневника и отчета практики	0,17	6	Оформление	Дневник практики
3.3	Подготовка выступления на заключительную конференцию	0,16	6	Составление выступления	Презентация

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики (приложение 1).

2. Отчет по практике (приложение 2): подробно оформленные конспекты трех уроков (занятий) в классах с углубленным изучением математики (или занятий на элективных курсах по углублению математических знаний школьников), планы проведенных уроков, разработка недели математики с приложением дидактических материалов, презентации уроков, отзыв руководителя», характеристика результатов деятельности студента в период практики

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

1. Выполнение программы практики.
2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Предоставление дневника и отчета по практике на кафедру в течение 1-2-х недель после практики
4. Выступление с отчетом на заключительной конференции.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
Качественный показатель		Количественный показатель (в %)	
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично
повышенный	частично сформированы основные элементы компетенций	75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций	60–74%	удовлетворительно
низкий	компетенции не сформированы	0–59%	неудовлетворительно

9.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
ОПК	ПК
Конспект	
ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ	ПК-1.2. Разрабатывает систему педагогического контроля и оценки результатов образовательной деятельности обучающихся
ОПК-2.3. Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ	ПК-1.4. Решает профессиональные задачи, связанные с оказанием психолого-педагогической поддержки обучающихся в процессе освоения основных и дополнительных образовательных программ
ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.5. Разрабатывает и реализует систему профориентационных мероприятий с обучающимися и их родителями
ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения.	ПК-1.1. Планирует и организует учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, в том числе с особыми потребностями в образовании
ОПК-4.1. Проектирует систему воспитательных целей и задач, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	ПК-2.1. Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
ОПК-4.2. Предлагает рекомендации по проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) ОПК-4.4. Проектирует систему мероприятий по духовно-нравственному воспитанию обучающихся на основе	ПК-2.2. Проводит анализ и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
ОПК-5.1. Обосновывает требования к организации	ПК-2.4. Разрабатывает систему мониторинга

мониторинга результатов образовательной деятельности обучающихся	эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
ОПК-5.2. Осуществляет системный анализ результатов и эффективности организации образовательного процесса	ПК-2.5. Планирует организацию воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы
ОПК-5.4 Разрабатывает систему контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности	
ОПК-5.5. Предлагает рекомендации по организации мониторинга результатов образования и использованию его результатов для совершенствования образовательного процесса в организации	
ОПК-6.5. Разрабатывает критерии и показатели для оценки эффективности использования психолого-педагогических технологий в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	
Презентация	
ОПК-2.2. Подбирает информационно-коммуникационные технологии для эффективной реализации основных и дополнительных образовательных программ	ПК-1.3. Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебных предметов
ОПК-5.2 Осуществляет системный анализ результатов и эффективности организации образовательного процесса	ПК-2.3. Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией образовательной деятельности обучающихся по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам
ОПК-5.3. Проектирует программы для обучающихся по преодолению трудностей в обучении	
ОПК-6.4. Проектирует индивидуальную образовательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями.	
Дидактические материалы	
ОПК-6.3 Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	ПК-1.3. Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебных предметов
ОПК-7.3. Взаимодействует с участниками образовательных отношений для решения задач психолого-педагогического сопровождения	

<p>основных общеобразовательных программ</p> <p>ОПК-7.4. Планирует процесс взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в целях использования их конструктивных воспитательных усилий и оказания помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка</p> <p>ОПК-7.5 Проектирует систему управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность</p>	
<p>ОПК-8.4. Проектирует систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ</p>	

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. ОС Конспект.

Конспект занятия— это систематическая, логически связанная запись, объединяющая цель, задачи, имеющая определенную структуру, план, содержит формы организации обучающихся, отражает творческую мысль преподавателя, направлен на активизацию познавательной мыслительной и творческой деятельности учащихся для усвоения необходимых знаний, рассчитан на определенный временной промежуток.

Критерий	Индикаторы	Балл
Формулировка цели и задач занятия	Проектирует целеполагание и процесс решения профессиональной задачи с учетом содержания и индивидуальных особенностей группы	1 балл
Уровень математического содержания	Разрабатывает и использует материалы для работы в классах математической направленности, разного уровня сложности,	1 балл
Технология проведения занятия	Решает профессиональные задачи, связанные с использованием психолого-педагогических технологий	1 балл
Формы организации работы на занятии	Проектирует и организует индивидуальную и групповую работу с материалом в классах обучающихся с особыми образовательными потребностями	1 балл
Рекомендации , анализ проведенного занятия	Проектирует и предлагает рекомендации по созданию ситуаций учебного сотрудничества и взаимодействия, обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач, воспитательных, развивающих	1 балл
Максимальный балл		5

9.4.2. ОС Презентация

Презентация— совокупный «продукт», его составляющие: текст, визуальный ряд, звуковой ряд. Материал слайдов реализует функцию передачи информации, а также получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы.

Критерий	Индикаторы	Балл
----------	------------	------

Соответствие представления презентации теме, поставленным целям и задачам	Разрабатывает интерактивные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с темой занятия	1 балл
Умение критического анализа информации Представление информации с помощью таблиц, схем, рисунков анимации и т.д.	Предлагает способы оптимального представления информации, выделяет главное в содержании, умеет составить план и реализовать в кратком тексте	2 балла
Формулировка аргументированных выводов Оригинальность и креативность при подготовке презентации	Осуществляет системный анализ результатов и эффективности организации образовательного процесса	2 балла
Максимальный балл		5

9.4.3. ОС Дидактические материалы

Дидактические материалы— это особый вид учебных пособий, использование которых способствует реализации целей обучения, активизации познавательной деятельности обучающихся, экономии учебного времени. Дидактические материалы раздаются обучающимся для самостоятельной работы на аудиторных занятиях и дома или демонстрируются педагогом перед всей группой.

Критерии оценивания ОС

Критерий	Индикаторы	Балл
Соответствие материалов поставленным целям, реализации задач	Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебных предметов в соответствии с поставленными целями	1 балл
Место и форма представления дидактических материалов	Разрабатывает варианты использования в учебном процессе инновационных форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебного занятия	2 балла
Используемые технологии. Уровень сложности материалов и соответствие их возрастным и индивидуальным особенностям класса	Разрабатывает и использует психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные для адресной работы. Взаимодействует с участниками образовательных отношений боты с различными контингентами обучающихся:	2 балл
Максимальный балл		5

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Байбородова Л. В. Воспитательный процесс в современной школе [Текст]: учеб. пособие. / Л. В. Байбородова, М. И. Рожков - 2-е изд., испр. и доп. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 1998. - 355,[1] с.: ил. – 43 экз.

2. Стефанова Н.Л./ред., Методика и технология обучения математике. Курс лекций, М, Дрофа, 2005, 320с – 35 экз.
3. Педагогическая практика. Путь к индивидуальной педагогике [Электронный ресурс]: сборник статей по материалам Первой научно-практической конференции по педагогической практике/ Е.В. Алексеенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2016.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73585.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература:

1. Епифанова Н.М., Шарова О.П. Методика обучения алгебре основной школы (Материалы к лекционным занятиям): учебно-методическое пособие. Ярославль:Изд-во ЯГПУ им.К.Д.Ушинског.- 2006.
2. Корикова Т.М., Ястребов А.В. Справочные материалы по общей методике преподавания математики. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2009.
3. Малова И.Е., Теория и методика обучения математике в средней школе, М, Владос, 2009, 400с
4. Байбородова Л.В., Чернявская А.П., Практика студентов магистратуры направления "Педагогика", Ярославль, ЯГПУ, 2010, 60с
5. Павлова Н.А. Дневник производственной педагогической практики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Павлова Н.А., Ганиева Г.Р.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016.— 102 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66808.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Периодическая литература:

1. Газета «Математика» (приложение к газете «1 сентября»)
2. Журнал «Математика в школе»
3. Журнал «Квант»

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).
2. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru).

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей

В процессе организации учебной практики применяются следующие информационные технологии:

- проведение вводной конференции с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности и т.д.

Информационные технологии

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;

- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1	Платформа Moodle	Содержит весь комплекс заданий, необходимых для аттестации по итогам практики
2	Конференция Zoom / Skype	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Учебная аудитория для конференций по практике

Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования (мультимедийный переносной проектор, стационарный экран, ноутбук), наглядные пособия, дидактические материалы

Помещение для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы (Кафедра математического анализа, теории и методики обучения математике)

МФУ д/лазерной печати HP Laserjet, копир Canon, сканер, методическая литература, подбор дидактических материалов, журналов: «Математика в школе», «Квант»; подшивки газеты «Математика». Выход в Интернет, доступ в электронную образовательную среду университета.

Школьные кабинеты математики, оборудованные в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса (компьютеры с выходом в сеть Интернет, проекторы, таблицы, дидактические материалы, учебники и учебные пособия).

Учебные классы для проведения занятий и организации работы с учащимися должны быть оборудованы в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса:
Специализированная мебель и системы хранения:

Доска классная, стол учителя, кресло для учителя, столы ученические, стулья ученические, информационно-тематический стенд.

Технические средства обучения (рабочее место учителя):

Интерактивный программно-аппаратный комплекс, компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение, учебно-методические материалы.

Административные кабинеты:

Автоматизированное рабочее место - компьютер, лицензионное программное обеспечение, многофункциональное устройство, подборка нормативной документации.

Учительская - специализированная мебель и система хранения, стол, кресло учителя, диван, магнитно-маркерная доска, конференц-стол.

Автоматизированное рабочее место учителя

Интерактивный программно-аппаратный комплекс, компьютер, лицензионное программное обеспечение, многофункциональное устройство, телефонный аппарат.

Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 108 часов.

В процессе самостоятельной работы обучающиеся изучают документацию школы, программы элективных курсов, факультативных, кружковых занятий, программы по математике для профильных классов, знакомятся с опытом работы учителей высшей категории, с особенностями работы со способными к математике учащимися, с инновациями в области методики преподавания школы, с работой МО, разрабатывают и проводят занятия с учащимися, в том числе на элективных курсах, создают дидактические материалы, разрабатывают неделю математики для школы выполняют индивидуальные задания.

Задания для самостоятельной работы студентов-магистрантов (для консультации и обсуждения с учителем математики) выполняются дополнительно по желанию студента.

1. Ознакомиться с Федеральным образовательным стандартом. Выделить компоненты содержания математического образования.
2. Специальные, общеучебные, исследовательские, интеллектуальные умения, их состав и этапы формирования. Критерии сформированности умений.
3. Классификация научных понятий. Индуктивный и дедуктивный пути формирования понятий. Этапы формирования понятий, использование их во время практики.
4. Системный подход в изучении математике, применение его в организации на базе практики.
5. Классификация методов обучения математике. Психолого-педагогическое обоснование выбора методов обучения при проведении уроков.
6. Система методов в процессе обучения математике. Выбор методов обучения.
7. Активные методы обучения математике, особенности их применения при проведении разных видов занятий.
8. Методы обучения, применяемые для закрепления, повторения и проверки знаний обучающихся.
9. Технологии обучения математике. Характерные особенности технологий обучения.
10. Интерактивные технологии обучения, особенности их реализации в учебном процессе.
11. Критерии компетентности как средство оценивания результатов образовательного процесса.
12. Использование современных технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса.
13. Тестирование как современное средства оценивания результатов обучения.
14. Особенности использования методических моделей, методик, технологий и приемов обучения в преподавании математике в период практики.

По выбранной теме представляется реферат и выступление на заключительной конференции в вузе.

Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

14. Методические рекомендации

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

2. Шрифт предпочтительно *Times New Roman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

15. Организация практики на заочном отделении

На заочном отделении магистерская программа по данному направлению не предусмотрена.

16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация педагогической практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории или в домашних условиях.

2. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объём работы снижен.

3. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

4. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

5. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

6. Предоставление возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, конференции Zoom, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

7. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.