МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

_____ А.С. Зинченко
(подпись)

«25» февраля 2025 г.

Рабочая программа учебной практики

Тип: технологическая (проектно-технологическая) практика

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы:	Математика; Информатика и VR-технологии

Шуя

1. Цели практики

Формирование у студентов способности применять основные информационные и коммуникационные технологии при решении профессиональных задач.

Образовательная деятельность при проведении практики осуществляется в форме практической подготовки.

2. Общая характеристика практики

Форма проведения: Дискретно:

- по видам практик (путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики).

Основные базы проведения практики: кафедра математики, информатики и методики обучения Шуйского филиала ИвГУ.

3. Место практики в структуре ОП

Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части блока Б2. Практика, входит в предметно-методический модуль и проводится во 2 семестре.

Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности обучающихся к изучению дисциплин: «Электронная школа XXI века», «Web-проектирование и Web-дизайн», «Компьютерные сети и Web-технологии»; прохождению учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики, учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), по предметно-методическому модулю; производственной практики, адаптационной практики, по предметно-методическому модулю; производственной практики, технологической (проектно-технологической) практики, по предметно-методическому модулю; производственной практики, ранней преподавательской практики, по предметно-методическому модулю; производственной практики, преподавательской практики, по предметно-методическому модулю; производственной практики, педагогической (комплексной) практики, по предметно-методическому модулю; производственной практики, научно-исследовательской работы, по предметно-методическому модулю; подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена; выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Для прохождения данной практики студент должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными в курсе информатики средней школы.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4.1. Компетенции, формированию которых способствует практика

При прохождении практики формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.

	системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели. УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач. УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

– особенности системного и критического мышления (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– основы современных технологий сбора, обработки и представления информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере проектной и учебно-исследовательской деятельности (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– особенности проектного мышления (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– основные этапы проектирования, их последовательность и взаимосвязь (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– разновидности рисков и ограничений в проектной деятельности (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3).

Уметь:

– анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– создавать и редактировать простейшие графические изображения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– формулировать задачи на основе этапов получения промежуточных результатов (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– определять совокупность необходимых ресурсов для реализации каждой задачи (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– оценивать уровень и качество каждого ресурса, обеспечивающего выполнение определенной задачи (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– выявлять возможности преодоления рисков и ограничений с учетом имеющихся ресурсов и резервов (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– проектировать процесс решения каждой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3).

Владеть:

– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их

противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– навыками определения практических последствий предложенного решения задач (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– приемами декомпозиции цели, используя вариативные трактовки задач, конкретизирующих различные пути достижения поставленной цели (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– способами решения конкретных задач проекта на уровне заявленного качества и за установленное время (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);

– навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3).

5. Объем и содержание практики

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при проведении практики в полном объеме путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем практики составляет 2 зачетные единицы (54 часов, 1 1/3 недель)

Контактная работа 21,25 час.

Работа по выполнению индивидуального задания по практике 32,75 час.

Виды контактной работы и формы промежуточной аттестации	2 сем.	
	Контактная работа с преподавателем	Работа по выполнению индивидуального задания по практике
Групповые консультации по практике	21	32,75
Зачет с оценкой	0,25	
Всего	21,25	32,75

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Неделя практики	Виды работы и задания по разделам (этапам) практики, включая работу по выполнению индивидуального задания по практике	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
1.	Подготовительный этап	1	1. Участие в установочном собрании. 2. Знакомство с местом практики. 3. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Изучение документов, регламентирующих проведение практики,	9	Дневник практики

			индивидуального задания по практике. 5. Ведение дневника практики.		
2.	Основной этап	1-2	1. Знакомство с информационными технологиями и коммуникационными технологиями: мультимедиа технологии (интерактивная доска ACTIV board, программа анимации интерактивной доски ACTIVInspire, мультимедийный проектор); Office 365, текстовый редактор Microsoft Word; технологии визуализации (Microsoft Excel, Microsoft Power Point); интерактивная среда Яндекс-сервисы: Яндекс Диск, Яндекс Презентации, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Таблицы; интерактивная среда Genially. 2. Выполнение индивидуальных проектов по сбору, анализу и представлению информации средствами информационных и коммуникационных технологий. 3. Консультации по выполнению индивидуальных заданий. 4. Представление результатов выполнения индивидуального исследования с помощью мультимедиа технологий. 5. Консультации по составлению и оформлению отчета по практике. 6. Отражение всех видов работы в дневнике прохождения практики по дням.	36	Дневник практики Теоретическая часть проекта. Практическая часть проекта.
3.	Заключительный этап	2	1. Составление и оформление отчета по практике. 2. Представление отчёта по практике. 3. Сдача зачёта по практике.	8,75 0,25	Отчет по практике Зачёт с оценкой

6. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В рамках учебной практики используются:

диалоговые технологии, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения учебно-исследовательских задач;

структурно-логические (задачные) технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов;

проектные технологии, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты в рамках выполнения учебно-исследовательской работы;

технологии учебного исследования, ориентированные на формирование творческого видения проблемы и решения учебно-исследовательских задач;

информационные технологии: офисный пакет Microsoft Office; мультимедиа технологии (интерактивная доска, мультимедийный проектор); технологии визуализации (электронные таблицы Microsoft Excel, Microsoft Power Point); облачные

технологии, Web-сервисы Google и Яндекс.

7. Учебно-методическое обеспечение студентов на практике

Во время практики студенты изучают документы, регламентирующие проведение практики, учебно-методические материалы, выполняют виды работы и задания по этапам практики согласно индивидуальному заданию по практике (Примерное индивидуальное задание по практике приводится в приложении 2), а также оформляют их в соответствии с установленными требованиями.

Работа по выполнению индивидуального задания по практике студента в период прохождения практики включает:

анализ научной и учебно-методической литературы по теме индивидуального задания;

сбор и систематизация данных по теме индивидуального задания;

теоретическое обоснование подготовительного, практического, заключительного этапов индивидуального проекта;

выбор необходимых информационных технологий для выполнения проекта;

проведение учебно-исследовательской работы в рамках выполнения индивидуального задания.

В индивидуальное задание включаются задания, имеющие элементы учебно-исследовательского характера, и относящиеся к наиболее значимым компонентам формируемых компетенций, закрепленных за технологической (проектно-технологической) практикой по коммуникативному модулю в области математики и информатики. Каждое индивидуальное задание формируется на основе актуальных проблемных вопросов по созданию образовательных продуктов из области математики и информатики с практическим применением в учебном процессе школы или высшего образовательного учреждения.

Задания по практике

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Дневник практики (форма дневника представлена в приложении 4) ведётся студентом в течение всего периода практики. Записи в дневнике делаются каждый день (не считая выходных и праздничных дней), в них отражаются все виды работы и выполнение всех заданий по практике согласно индивидуальному заданию. В записях указывается конкретное содержание деятельности. Факт прохождения того или иного этапа деятельности удостоверяется подписью руководителя от ответственной кафедры Шуйского филиала «ИвГУ». В первый день практики в дневнике в обязательном порядке фиксируется факт прохождения инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, который подтверждается ФИО и подписью лица, ответственного в образовательной организации за проведение такого инструктажа с указанием его должности.

Пример заполнения дневника

№ п/п	Дата	СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ (в соответствии с планом (графиком) и индивидуальным заданием)	Отметка о выполнении и Оценка	ФИО и подпись руководителя

1		Участвовал в установочной конференции учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю.	Выполнено	подпись
		Получил индивидуальное задание для прохождения учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю.	Выполнено	подпись
		Выбрал у своего руководителя практикой тему индивидуального задания.	Выполнено	подпись
		Проходил инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	Инструктаж пройден	подпись
		Обсудил с руководителем учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю план выполнения индивидуально задания, получил задание разработать подробный план.	Выполнено	подпись
		Обсудил с руководителем учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю список литературы, которую необходимо изучить для выполнения задания.	Выполнено	подпись

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

Теоретическая часть проекта должна содержать основные сведения теоретического характера, необходимые для успешного выполнения практической части индивидуального задания.

Примерная структура проекта:

1 Титульный лист
2 Краткая аннотация проекта
3 Актуальность учебного проекта
4 Цель и задачи проекта
5 Объект и предмет исследования
6 Гипотеза
7 Примерный план реализации проекта
8 Основное содержание
9 Ресурсы, используемые при реализации проекта
10 Целевая аудитория проекта
11 Ожидаемые результаты от проекта
12 Перспективы дальнейшего развития разработанного проекта
13 Список учебно-методической литературы

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

Представляет собой оформленный с применением информационных технологий результат реализации проекта по сбору, систематизации и представлению информации по

заданной теме.

Пример темы проекта по практике:

Разработайте учебный проект по сбору, систематизации и представлению информации для применения по теме «VR-технологии в изучении стереометрии».

В приложении 3 приведены темы проектов, для каждого студента в отдельности.

ОТЧЁТ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ

Структура текстового отчета по практике содержит следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (сроки, цель, место прохождения практики, общая характеристика места прохождения практики);
- аналитическая часть отчета (описание и анализ выполненных в процессе практики работ)
- заключение (самооценка степени готовности решать профессиональные задачи, отражающие специфику предметной области).

Общими требованиями к содержанию текстового отчета являются логическая последовательность построения изложения материала; убедительность аргументов; содержательная полнота, краткость и четкость формулировок; конкретность изложения результатов прохождения практики, соблюдение грамматических, орфографических, пунктуационных, стилистических норм.

К текстовому отчету прикладывается индивидуальное задание по практике.

Объем текстового отчета по практике должен быть не менее 6 страниц (без учета приложений) машинописного текста. Текстовый отчёт и все приложения к нему оформляются в печатном виде на листах стандартного формата А 4 с соблюдением следующих требований:

- поля: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- шрифт размером 14 пт, гарнитура Times New Roman;
- межстрочный интервал – одинарный;
- отступ красной строки – 1,25;
- выравнивание текста – по ширине.

Содержание отчета должно быть оформлено по следующему образцу на отдельном листе, являющимся вторым по счёту после титульного листа:

Содержание

Введение……... 3-?
Аналитическая часть отчета……... ?-?
Заключение……... ?-?

Отчет подписывается студентом, руководителем практики от ответственной кафедры Шуйского филиала «ИвГУ», а также руководителем практики от Шуйского филиала ИвГУ, руководителем практики от факультета. Подписи руководителя практики от ответственной кафедры Шуйского филиала «ИвГУ», а также руководителя практики от Шуйского филиала ИвГУ, руководителя практики от факультета ставятся на титульном листе отчёта (образец оформления титульного листа текстового отчёта в Приложении 5). Подпись студента ставится в конце текстового отчёта с расшифровкой фамилии и указанием даты сдачи отчёта.

Отчёт по практике в полном объёме, проверенный и оцененный руководителем практики от ответственной кафедры, сдаётся руководителю практики от факультета в срок, указанный в индивидуальном задании по практике.

Каждая отдельная форма отчётности должна иметь свою нумерацию страниц. Все материалы отчёта: дневник практики, теоретическая часть проекта, практическая часть

проекта, отчёт по практике должны быть помещены в единую папку. Практическая часть проекта должна быть записана на диск и приложена к отчёту. К отчету можно также приложить фото или видео отчет по практике.

8. Характеристика форм отчетности и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике

По результатам учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики, по предметно-методическому модулю в соответствии со сроками, указанными для каждого этапа практики в индивидуальном задании по практике, представляются следующие **оценочные средства для текущего контроля успеваемости - «Портфолио отчётных документов»:**

- дневник практики;
- теоретическая часть проекта;
- практическая часть проекта;
- отчет по практике.

Показатели и критерии оценивания по каждому оценочному средству, а также шкала оценки отражены в индивидуальном задании по практике (Приложение 2 к рабочей программе практики), а также в Фонде оценочных средств по практике, который представлен в Приложении 1 к рабочей программе практики.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике, технологической (проектно-технологической) практике, по предметно-методическому модулю - **зачёт с оценкой**, который проводится в последний день практики.

Оценочным средством для **промежуточной аттестации по практике** является **«Защита результатов работы»**, которая включатся в себя доклад по результатам работы; презентацию по итогам практики; ответы на дополнительные вопросы и грамотное и последовательное изложение материала по результатам работы. Данные показатели и критерии оценивания по каждому показателю, а также шкала оценки отражены в индивидуальном задании по практике (Приложение 2 к рабочей программе практики), а также в Фонде оценочных средств по практике, который представлен в Приложении 1 к рабочей программе практики.

Критерии оценки за учебную практику, технологическую (проектно-технологическую) практику, по предметно-методическому модулю:

Оценка «отлично» выставляется, если по окончании прохождения практики студент показывает повышенный уровень сформированности компонент компетенций, закрепленных за практикой в соответствии с паспортами и программой формирования компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если по окончании прохождения практики студент показывает базовый уровень сформированности компонент компетенций, закрепленных за практикой в соответствии с паспортами и программой формирования компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, по окончании прохождения практики студент показывает пороговый уровень сформированности компонент компетенций, закрепленных за практикой в соответствии с паспортами и программой формирования компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по окончании практики студент показывает уровень сформированности компонент компетенций, закрепленных за практикой ниже порогового.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебных занятий время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не прошедшие

промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

Шкала оценивания представлена в Фонде оценочных средств по практике, который находится в Приложении 1 к рабочей программе практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебная и учебно-методическая литература:

основная литература:

1. Белов, С. В. Методика формирования информационно-медийной грамотности обучающихся: учебно-методическое пособие / И.В. Белова; С.В. Белов. — Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2023. — 294 с.: ил. — ISBN 978-5-86229-473-6. — URL: https://rucont.ru/efd/819670
2. Белов, С. В. ИКТ и медиаинформационная грамотность [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Румянцева, О. А. Завьялова, С. А. Зайцева, И. В. Белова; С. В. Белов. — Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2021. — 246 с.: ил. — ISBN 978-5-86229-455-2. — URL: https://rucont.ru/efd/779298
3. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 231 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292. – ISBN 978-5-4458-3000-9. – DOI 10.23681/209292. – Текст: электронный.

дополнительная литература:

1. Баврин, И. И. Математическая обработка информации: учебник / И. И. Баврин. – Москва: Прометей, 2016. – 261 с.: схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439182. – ISBN 978-5-9908018-9-9. – Текст: электронный.
2. Белов, С. В. Теория и практика формирования информационно-медийной грамотности у людей третьего возраста [Электронный ресурс] / А.С. Кашицын, А.А. Червова, С.В. Белов. — Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2017. — 157 с. — Режим доступа: https://rucont.ru/efd/703714
3. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Г. Захарова. - 6-е изд.; стер. - Москва: Академия, 2010. - 192 с.
4. Кашицын, А.С. Методы статистической обработки результатов педагогического эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям педагогического профиля / А. С. Кашицын, С. В. Еремин; Министерство образования и науки РФ; ФГБОУ ВПО "Шуйский государственный педагогический университет". - Шуя: Изд-во ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2012. - 50 с. – Режим доступа: http://www.rucont.ru/efd/302309
5. Новиков, Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) / Д.А. Новиков. - Москва: МЗ-Пресс, 2004. - 72 с.
6. Основы математической обработки информации: учебное пособие / Министерство образования и науки РФ; ФГБОУ ВПО "Шуйский государственный педагогический университет"; Кафедра математики, физики и методики обучения; сост. Л. В. Замогильнова, Д. В. Матюхова. - Шуя: Изд-во ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2012. - 120 с.
7. Современные информационные технологии: учебное пособие / В. И. Лебедев, О. Л. Серветник, А. А. Плетухина [и др.]; Северо-Кавказский федеральный университет. –

Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 225 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457747. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

8. Статистическая обработка экспериментальных данных [Электронный ресурс]: методическое пособие / авт.-сост. О.А. Завьялова, Л.В. Замогильнова. - Шуя: ФГБОУ ВПО «ШГПУ», 2009. - 48 с. – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/195513
9. Федоров, А. В. Медиаобразование: история и теория: учебное пособие: [16+] / А. В. Федоров. – Москва: Информация для всех, 2015. – 450 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701270. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

- Электронная информационная образовательная среда филиала - http://217.175.35.68/user/sign-in/login
- Информационно-просветительский интернет-портал "HomoCyberus" - http://www.homocyberus.ru
- Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании - https://iite.unesco.org/
- Образовательный портал для подготовки к экзаменам: Решу ЕГЭ https://ege.sdamgia.ru;
- Онлайн школа для учеников 3-11 классов: Фоксфорд https://foxford.ru;
- Платформа «Российская электронная школа (РЭШ)» https://resh.edu.ru.
- Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" - http://www.ipo.spb.ru/journal
- Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках - http://www.klyaksa.net

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
- Коллекция Шуйского филиала ИвГУ на национальном цифровом ресурсе «Руконт»;
- Статистические материалы региональных исследований в области общего образования http://www.ivege.ru/content/work/katestvo/region_monitoring.
- Сайт журнала РАН «Математическое моделирование» - http://www.mathnet.ru/php/journal.phtml?jrnid=mm&option_lang=rus
- Словари и энциклопедии на Академике - https://dic.academic.ru/
- Математическое образование: общедоступная электронная библиотека - http://www.mathedu.ru/
- Математическая энциклопедия - https://gufo.me/dict/mathematics_encyclopedia

Программное обеспечение:

В процессе прохождения практики используются офисные пакеты Microsoft Office, Open Office, программа для просмотра и чтения файлов PDF Adobe Acrobat Reader DC, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах Adobe Flash Player, вэб-обозреватели Google Chrome, Opera, Антивирус Касперского, 1С университет, Web-ссервисы Google и Яндекс.

10. Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

2. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

3. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

4. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Автор(ы) рабочей программы практики: А.С. Зинченко, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат технических наук.

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения «19» февраля 2025 г., протокол №8

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ А.С. Зинченко
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ А.С. Зинченко
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ А.С. Зинченко
(подпись)

Приложение 1. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры,
протокол от «21» июня 2023 г., № 11

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы
Математика; Информатика и VR-технологии

Квалификация выпускника
Бакалавр

Шуя

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной практике, ознакомительной практике

№ п/п	Контролируемые виды работ по разделам (этапам) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Форма промежуточной аттестации
1.	Подготовительный этап	УК-1, УК-2, ОПК-9	Дневник практики	Зачет с оценкой
2.	Основной этап	УК-1, УК-2, ОПК-9	Дневник практики; Теоретическая часть проекта; Практическая часть проекта;	Зачет с оценкой
3.	Заключительный этап	УК-1, УК-2, ОПК-9	Отчёт по практике Защита результатов работы	Зачет с оценкой

ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Основные характеристики компетенции и индикаторы достижения компетенции

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения по УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Знать: – особенности системного и критического мышления; – логические формы и процедуры; – основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; – современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных. Уметь: – анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; – получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников; – анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации; – аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; – использовать современные информационно-

		УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.	коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; – читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики); – проводить все этапы статистической обработки информации, обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц; – создавать и редактировать простейшие графические изображения; – осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов; – использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность. Владеть: – навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; – навыками определения практических последствий предложенного решения задач; – технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода; – основными методами математической обработки информации; – методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике; – методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений; – средствами математического моделирования и анализа информации на компьютере с

			помощью электронных таблиц.

2. Дисциплины и практики, направленные на формирование компетенции

Код по учебному плану	Наименование дисциплины (модуля), практики и др.	Курс/семестр
Б1.О.06.01	Алгебра и теория чисел	1,2 курсы/1-3 семестры
Б1.О.06.02	Геометрия	1,2 курсы/1-4 семестры
Б1.О.06.03	Математический анализ	1,2 курсы/1-4 семестры
Б1.О.06.04	Элементарная математика	1-3 курсы/1,2,4-6 семестры
Б1.О.06.09	Основы алгоритмизации и программирования	1,2 курсы/1-3 семестры
Б1.О.04.01	Психология	1,2 курсы/2-4 семестры
Б1.О.06.10	Основы VR-технологий	1 курс/2 семестр
Б1.В.02.05	Архитектура компьютера	1 курс/2 семестр
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	1 курс/2 семестр
Б1.О.04.02	Педагогика	2,3 курсы/3-5 семестры
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, вычислительная практика	2 курс/3 семестр
Б1.О.06.05	Теория вероятностей и математическая статистика	2 курс/4 семестр
Б1.О.06.11	Практикум по решению задач по информатике	2-4 курсы/4-7 семестры
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, адаптационная практика	2 курс/4 семестр
Б1.В.02.06	3D-моделирование	2,3 курсы/4,5 семестры
Б1.В.02.ДВ.01.01	Системное программирование	2 курс/4 семестр
Б1.В.02.ДВ.01.02	Прикладное программирование	2 курс/4 семестр
Б2.О.04.03(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	2 курс/4 семестр
Б1.О.01.04	Философия	3 курс/5 семестр
Б1.О.04.04	Курсовая работа по модулю	3 курс/5 семестр
Б1.О.06.06	Методика обучения математике	3-5 курсы/5-9 семестры
Б1.О.06.12	Базы данных	3 курсы/5,6 семестры

Б1.О.06.13	Методика обучения информатике	3-5 курсы/5-9 семестры
Б2.О.04.04(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3 курс/5 семестр
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика, адаптационная практика	3 курс/5 семестр
Б1.О.06.07	Дифференциальные уравнения	3 курс/6 семестр
Б2.О.04.05(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	3 курс/6 семестр
Б1.О.02.03	Электронная школа XXI века	4 курс/7 семестр
Б1.О.06.08	Математическая логика и теория алгоритмов	4 курс/7 семестр
Б1.О.06.14	Теоретические основы информатики	4 курсы/7,8 семестры
Б2.О.04.06(П)	Производственная практика, ранняя преподавательская практика	4 курс/7 семестр
Б1.В.02.01	Основы физики	4 курс/7 семестр
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практикум по решению уравнений и неравенств с параметрами	4 курс/7 семестр
Б1.В.02.ДВ.02.02	Практикум по решению математических задач повышенной трудности	4 курс/7 семестр
Б2.О.04.07(П)	Производственная практика, преподавательская практика	4 курс/8 семестр
Б1.В.02.02	Численные методы	4 курс/8 семестр
Б1.В.02.ДВ.03.01	Основы искусственного интеллекта	4 курс/8 семестр
Б1.В.02.ДВ.03.02	Логическое программирование	4 курс/8 семестр
Б1.В.02.ДВ.04.01	Практикум по решению задач ЕГЭ по алгебре и началам математического анализа	4 курс/8 семестр
Б1.В.02.ДВ.04.02	Практикум по решению задач ЕГЭ по геометрии	4 курс/8 семестр
Б1.О.06.17	Компьютерные сети и Web-технологии	5 курс/9 семестр
Б1.В.02.03	Дискретная математика	5 курс/9 семестр
Б1.В.02.04	История математики	5 курс/9 семестр
Б1.В.02.09	Компьютерное моделирование	5 курс/9 семестр
Б1.В.02.10	История информатики и методики обучения	5 курс/9 семестр
Б1.В.01.ДВ.01.01	Дистанционные технологии в образовательном процессе школы	5 курс/9 семестр
Б1.В.01.ДВ.01.02	Мультимедиа технологии в образовании	5 курс/9 семестр
Б1.В.02.ДВ.05.01	Информационные технологии управления образовательным учреждением	5 курс/9 семестр
Б1.В.02.ДВ.05.02	Основы робототехники	5 курс/9 семестр
Б2.О.04.08(П)	Производственная практика, педагогическая	5 курс/А семестр

	(комплексная) практика	
Б2.О.04.09(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	5 курс/А семестр
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5 курс/А семестр
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 курс/А семестр

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

1. Основные характеристики компетенции и индикаторы достижения компетенции

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения по УК
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели. УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач. УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: – нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере проектной и учебно-исследовательской деятельности; – особенности проектного мышления; – основные этапы проектирования, их последовательность и взаимосвязь; – разновидности рисков и ограничений в проектной деятельности. Уметь: – выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты; – формулировать задачи на основе этапов получения промежуточных результатов; – определять совокупность необходимых ресурсов для реализации каждой задачи; – оценивать уровень и качество каждого ресурса, обеспечивающего выполнение определенной задачи; – выявлять возможности преодоления рисков и ограничений с учетом имеющихся ресурсов и резервов; – проектировать процесс решения каждой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых

			норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть: – приемами декомпозиции цели, используя вариативные трактовки задач, конкретизирующих различные пути достижения поставленной цели; – способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов; – способами решения конкретных задач проекта на уровне заявленного качества и за установленное время; – навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.

2. Дисциплины и практики, направленные на формирование компетенции

Код по учебному плану	Наименование дисциплины (модуля), практики и др.	Курс/семестр
Б1.О.06.09	Основы алгоритмизации и программирования	1,2 курсы/1-3 семестры
Б1.О.04.01	Психология	1,2 курсы/2-4 семестры
Б1.О.06.10	Основы VR-технологий	1 курс/2 семестр
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	1 курс/2 семестр
Б2.О.04.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	1 курс/2 семестр
Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	2 курс/3 семестр
Б1.О.04.02	Педагогика	2,3 курсы/3-5 семестры
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, адаптационная практика	2 курс/4 семестр
Б2.О.04.03(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	2 курс/4 семестр
Б1.О.04.04	Курсовая работа по модулю	3 курс/5 семестр
Б2.О.04.04(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3 курс/5 семестр
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика, адаптационная практика	3 курс/5 семестр

Б1.О.06.06	Методика обучения математике	3-5 курсы/5-9 семестры
Б1.О.06.13	Методика обучения информатике	3-5 курсы/5-9 семестры
Б2.О.04.05(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	3 курс/6 семестр
Б1.В.02.07	Основы программирования VR-приложений	4 курсы/7,8 семестры
Б2.О.04.06(П)	Производственная практика, ранняя преподавательская практика	4 курс/7 семестр
Б1.В.02.08	Проектирование и разработка VR-приложений	4,5 курсы/8,9 семестры
Б2.О.04.07(П)	Производственная практика, преподавательская практика	4 курс/8 семестр
Б1.О.06.16	Web-проектирование и Web-дизайн	5 курс/9 семестр
Б2.О.04.08(П)	Производственная практика, педагогическая (комплексная) практика	5 курс/А семестр
Б2.О.04.09(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	5 курс/А семестр
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5 курс/А семестр
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 курс/А семестр

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1. Основные характеристики компетенции и индикаторы достижения компетенции

Категория ОПК (при наличии)	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения по ОПК
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: – современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: – выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Владеть:

		ОПК-9.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.	– навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.

2. Дисциплины и практики, направленные на формирование компетенции

Код по учебному плану	Наименование дисциплины (модуля), практики и др.	Курс/семестр
Б1.О.06.10	Основы VR-технологий	1 курс/2 семестр
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	1 курс/2 семестр
Б2.О.04.03(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	2 курс/4 семестр
Б2.О.04.04(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3 курс/5 семестр
Б2.О.04.05(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	3 курс/6 семестр
Б1.О.02.03	Электронная школа XXI века	4 курс/7 семестр
Б2.О.04.06(П)	Производственная практика, ранняя преподавательская практика	4 курс/7 семестр
Б2.О.04.07(П)	Производственная практика, преподавательская практика	4 курс/8 семестр
Б1.О.06.16	Web-проектирование и Web-дизайн	5 курс/9 семестр
Б1.О.06.17	Компьютерные сети и Web-технологии	5 курс/9 семестр
Б2.О.04.08(П)	Производственная практика, педагогическая (комплексная) практика	5 курс/А семестр
Б2.О.04.09(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	5 курс/А семестр
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5 курс/А семестр
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 курс/А семестр

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ
Кафедра математики, информатики и методики обучения

ЗАДАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Реализовать учебный проект по сбору, обработке, систематизации и представлению информации по заданной теме средствами информационно-коммуникационных технологий:

1. Определители и матрицы.
2. Системы линейных уравнений.
3. Арифметика в произвольных позиционных системах счисления.
4. Вычисления с погрешностями.
5. Дифференциальное исчисление.
6. Теория множеств.
7. Выражения и их равносильные преобразования.
8. VR-технологии в изучении стереометрии.

Критерии зачёта с оценкой по учебной практике, ознакомительной практике

Показатели оценки по видам отчётности	Критерии оценки
«Портфолио» отчётных документов:	
Теоретическая часть проекта	Критерии оценивания: Структура, понятийный аппарат – 5 баллов. Полнота и обоснованность выбора материала – 10 баллов. Корректность оформления документа – 5 баллов. Обоснование: 20 баллов – цель четко сформулирована, убедительно обоснована, тема проекта раскрыта полностью, работа отличается творческим подходом к выполнению индивидуального задания, грамотным оформлением. 0 баллов – теоретическая часть отчета отсутствует. 1 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 1-2 ошибок и неточностей; 2 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 3-4 ошибок и неточностей; 4 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы

	при выявлении 5 и более ошибок и неточностей.
Практическая часть проекта	Критерии оценивания: Сбор и систематизация информации, представление результатов проектной деятельности – 10 баллов; Полнота и соответствие содержания продукта проектной деятельности теме индивидуального задания – 15 баллов; Апробация продукта проектной деятельности – 5 баллов. Корректность оформления документа – 5 баллов. Обоснование: 0 баллов – практическая часть проекта отсутствует 35 – сформированный в результате работы с источниками продукт проектной деятельности по полноте и содержанию соответствует индивидуальному заданию, проведена его апробация, результаты представлены и корректно оформлены. 1 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 1-2 ошибок и неточностей; 2 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 3-4 ошибок и неточностей; 4 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 3-4 ошибок и неточностей.
Дневник прохождения практики	Критерии оценивания: Структура и достаточность – 5 баллов. Полнота содержания и оформление – 5 баллов. Обоснование: 0 баллов – документ отсутствует. 10 баллов – присутствует титульный лист; указана информация о месте, сроках прохождения практики, описание деятельности в течение дня; содержательный анализ ситуаций дня; выявление и формулировка трудностей; отбор средств устранения возникших трудностей; общий вывод о прохождении практики; общая эстетика и грамотность оформления; владение профессиональной терминологией.

	По 1 баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Текстовый отчёт студента по практике	0 баллов – документ отсутствует. 5 баллов – документ отличается четким и грамотным оформлением. По 1 баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Защита отчёта по результатам практики: доклад и презентация по итогам практики	0 баллов – текст доклада отсутствует, презентация отсутствует, студент не отвечает на вопросы. 30 баллов – доклад представлен, имеется презентация по итогам практики, презентация грамотно и корректно оформлена; студент связано и аргументировано выступает перед аудиторией, отвечает на вопросы, выступление вызвало интерес. По 1 баллу снимается за нарушение каждого из критериев.

Составитель _____ А.С. Зинченко

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры протокол от «____» _____ 20____ г., №___

Заведующий кафедрой _____ С.А. Зайцева
«____» _____ 20____ г.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
УК-1, УК-2, ОПК-9

Формой промежуточной аттестации по учебной практике, технологической (проектно-технологической) практике является зачёт с оценкой. Зачёт проводится в форме оценивания результатов прохождения практики, представленных студентов в виде текстового отчёта по практике с приложениями.

Оценка результатов прохождения практики при рейтинговой системе оценивания формируется по 100-балльной шкале из результатов текущего контроля успеваемости (70 баллов) и результатов, полученных на зачёте (30 баллов). Оценка на зачёте по результатам практики выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов прохождения учебной практики при рейтинговой системе оценивания

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	60 и менее баллов

Приложение 2. **Примерное индивидуальное задание по практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ПРАКТИКЕ

Студент (Ф.И.О.) Иванов Иван Иванович
Факультет математико-технологический
Курс, группа 1 курс, 1 группа
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Образовательная программа Математика; Информатика и VR-технологии
Форма обучения очная

Вид практики	Учебная
Тип практики	Ознакомительная
Направленность практики (при наличии)	-
Форма проведения практики	Дискретно: - по видам практик (путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики)
Объём практики (в неделях, в зачетных единицах,)	54 часа (1,3 недели, 2 з.е.)
Сроки проведения практики	18.06.2025 – 26.06.2025
База практики	Шуйский филиал ИвГУ, кафедра математики, информатики и методики обучения
Руководитель практики от Шуйского филиала ИвГУ, руководитель практики от факультета	Зинченко Антон Сергеевич, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат технических наук
Руководитель практики от ответственной кафедры Шуйского филиала ИвГУ	Зинченко Антон Сергеевич, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат технических наук

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

– особенности системного и критического мышления;
– основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
– нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере проектной и учебно-исследовательской деятельности;
– особенности проектного мышления;
– основные этапы проектирования, их последовательность и взаимосвязь;

– разновидности рисков и ограничений в проектной деятельности;
– современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

Уметь:

– анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения;
– получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников;
– анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации;
– аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации;
– использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
– создавать и редактировать простейшие графические изображения;
– осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию;
– выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты;
– формулировать задачи на основе этапов получения промежуточных результатов;
– определять совокупность необходимых ресурсов для реализации каждой задачи;
– оценивать уровень и качество каждого ресурса, обеспечивающего выполнение определенной задачи;
– выявлять возможности преодоления рисков и ограничений с учетом имеющихся ресурсов и резервов;
– проектировать процесс решения каждой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
– выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть:

– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
– навыками определения практических последствий предложенного решения задач;
– технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода;
– приемами декомпозиции цели, используя вариативные трактовки задач, конкретизирующих различные пути достижения поставленной цели;
– способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов;
– способами решения конкретных задач проекта на уровне заявленного качества и за установленное время;
– навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта;
– навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.

2. Содержание практики (виды работы и задания по разделам (этапам) практики)

№ п/п	Сроки	Разделы (этапы) практики	Виды работы и задания по разделам (этапам) практики, включая работу по выполнению индивидуального задания по практике	Трудоемкость в часах
1	1 день	Подготовительный этап	1. Участие в установочном собрании. 2. Знакомство с местом практики. 3. Прохождение инструктажа по ознакомлению с	9

			требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Изучение документов, регламентирующих проведение практики, индивидуального задания по практике. 5. Ведение дневника практики.	
2	2-6 день	Основной этап	1. Знакомство с информационными технологиями и коммуникационными технологиями: мультимедиа технологии (интерактивная доска ACTIV board, программа анимации интерактивной доски ACTIVInspire, мультимедийный проектор); Office 365, текстовый редактор Microsoft Word; технологии визуализации (Microsoft Excel, Microsoft Power Point); интерактивная среда Яндекс-сервисы: Яндекс Диск, Яндекс Презентации, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Таблицы; интерактивная среда Genially. 2. Выполнение индивидуальных проектов по сбору, анализу и представлению информации средствами информационных и коммуникационных технологий. 3. Консультации по выполнению индивидуальных заданий. 4. Представление результатов выполнения индивидуального исследования с помощью мультимедиа технологий. 5. Консультации по составлению и оформлению отчета по практике. 6. Отражение всех видов работы в дневнике прохождения практики по дням.	36
	7-8 день	Заключительный этап	1. Составление и оформление отчета по практике. 2. Представление отчёта по практике. 3. Сдача зачёта по практике.	8,75 0,25

3. Формы отчётности по результатам практики

№ п/п	Формы отчётности	Сроки представления отчётности
«Портфолио» отчетных документов:		
1.	Дневник практики	*Дата/месяц/год*
2.	Теоретическая часть проекта	*Дата/месяц/год*
3.	Практическая часть проекта	*Дата/месяц/год*
4.	Отчёт по практике	*Дата/месяц/год*

4. Критерии зачёта с оценкой по практике

Показатели оценки по видам отчётности	Критерии оценки
«Портфолио» отчётных документов:	
Теоретическая часть проекта	Критерии оценивания: Структура, понятийный аппарат – 5 баллов. Полнота и обоснованность выбора материала – 10 баллов. Корректность оформления документа – 5 баллов. Обоснование: 20 баллов – цель четко сформулирована, убедительно обоснована, тема проекта раскрыта полностью, работа отличается творческим подходом к выполнению индивидуального задания, грамотным оформлением. 0 баллов – теоретическая часть отчета отсутствует. 1 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 1-2 ошибок и неточностей; 2 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 3-4 ошибок и неточностей; 4 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 5 и более ошибок и неточностей.
Практическая часть проекта	Критерии оценивания: Сбор и систематизация информации, представление результатов проектной деятельности – 10 баллов; Полнота и соответствие содержания продукта проектной деятельности теме индивидуального задания – 15 баллов; Апробация продукта проектной деятельности – 5 баллов. Корректность оформления документа – 5 баллов. Обоснование: 0 баллов – практическая часть проекта отсутствует 35 – сформированный в результате работы с источниками продукт проектной деятельности по полноте и содержанию соответствует индивидуальному заданию, проведена его апробация, результаты представлены и корректно оформлены.

	1 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 1-2 ошибок и неточностей; 2 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 3-4 ошибок и неточностей; 4 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении 3-4 ошибок и неточностей.
Дневник прохождения практики	Критерии оценивания: Структура и достаточность – 5 баллов. Полнота содержания и оформление – 5 баллов. Обоснование: 0 баллов – документ отсутствует. 10 баллов – присутствует титульный лист; указана информация о месте, сроках прохождения практики, описание деятельности в течение дня; содержательный анализ ситуаций дня; выявление и формулировка трудностей; отбор средств устранения возникших трудностей; общий вывод о прохождении практики; общая эстетика и грамотность оформления; владение профессиональной терминологией. По 1 баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Текстовый отчёт студента по практике	0 баллов – документ отсутствует. 5 баллов – документ отличается четким и грамотным оформлением. По 1 баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Защита отчёта по результатам практики: доклад и презентация по итогам практики	0 баллов – текст доклада отсутствует, презентация отсутствует, студент не отвечает на вопросы. 30 баллов – доклад представлен, имеется презентация по итогам практики, презентация грамотно и корректно оформлена; студент связано и аргументировано выступает перед аудиторией, отвечает на вопросы, выступление вызвало интерес. По 1 баллу снимается за нарушение каждого из критериев.

Руководитель практики от Шуйского филиала ИвГУ –руководитель практики от факультета
доцент кафедры математики, информатики и методики обучения Шуйского филиала ИвГУ,

Зинченко Антон Сергеевич _____ « 18 » июня 2025 г.
(должность, Фамилия И.О., подпись, дата)

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель практики от ответственной кафедры Шуйского филиала ИвГУ
доцент кафедры математики, информатики и методики обучения Шуйского филиала ИвГУ,
Зинченко Антон Сергеевич _____ « 18 » июня 2025 г.
(должность, Фамилия И.О., подпись, дата)

С индивидуальным заданием по практике ознакомлен(а), задание получил(а)
_____ « 18 » июня 2025 г.
(подпись, дата)