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
_____ С.А. Зайцева
(подпись)
«21» июня 2023 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 |

Шуя

**1. Целипрактики**

Образовательная деятельность при проведении практики осуществляется в форме практической подготовки.

**Цели практики:**формирование у студентов способности применять информационныеи коммуникационные технологии, математические методы обработки информации в ходе теоретического и экспериментального исследований, в том числе при решении профессиональных задач, а также повышение уровня медиаинформационной грамотности.

Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков работы с информационными и коммуникационными технологиями для решения профессиональных задач в ходе теоретического и экспериментального исследований; умений осуществлять деятельность в медиа- и киберпространстве; работать с любыми источниками информации, а также со всеми видами и типами информации; ориентироваться в информационных и медиапотоках; фиксировать и восстанавливать полученную информацию.

**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:** Шуйский филиал ИвГУ, кафедра математики, информатики и методики обучения.

**3. Место практики в структуре ОП**

Учебная практика относится к обязательной части блока Б2 Практика, входит в коммуникативно-цифровой модуль и проводится во 2 семестре.

Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности обучающихся к освоению дисциплин: Педагогика, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика, Электронная школа XXI века, Дистанционные технологии в образовательном процессе школы, Мультимедиа технологии в образовании; успешному прохождению следующих практик: учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), по предметно-методическому модулю; производственной практики, научно-исследовательской работы, по предметно-методическому модулю; производственной практики, педагогической (комплексной) практики, по предметно-методическому модулю.

Для прохождения данной практики студент должен:

Знать:

- особенности системного и критического мышления;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных;

Уметь:

- получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников;
- использовать современные информационно-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);
- обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц;

– создавать и редактировать простейшие графические изображения;
– осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования;
– использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность;
– использовать информационно-коммуникационные технологии в учебных проектах.

Владеть:

– 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;
– готовностью воспринимать информационно-коммуникационные технологии как необходимое условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в обучении.

## 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 системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.<br>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.<br>УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.<br>УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.<br>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.<br>УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи. |

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 |
|---|---|---|
| Разработка основных и дополнительных образовательных программ | ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.<br>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.<br>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. |
| 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.<br>ОПК-9.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.<br>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));
- современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- классификации электронных материалов учебного назначения для преподавательской деятельности, их функции, преимущества и недостатки, особенности применения в школьном обучении(ОПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
- 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));
- читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики)(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- проводить все этапы статистической обработки информации, обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц(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));
- использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- разрабатывать познавательные задания для учащихся в программных средах(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать информационно-коммуникационные технологии в учебных проектах(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));

– оперировать основными методическими приемами использования информационно-коммуникационных технологий на всех этапах урока и в процессе организации самостоятельной работы и внеурочной деятельности учащихся (ОПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
– выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы 1, 2, 3).

**Владеть:**

– технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– основными методами математической обработки информации(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– средствами математического моделирования и анализа информации на компьютере с помощью электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– готовностью воспринимать информационно-коммуникационные технологии как необходимое условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в обучении (ОПК-2 (индикаторы 1, 2, 3));
– современными технологиями педагогической деятельности (ОПК-2 (индикаторы 1, 2, 3));
– 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 часа, 1,3 недель)

Контактная работа 21,25 час.

Работа по выполнению индивидуального задания по практике32,75 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. Участие в установочном собрании.<br>2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.<br>3. Составление плана выполнения индивидуального задания.<br>4. Отражение всех видов работы в дневнике прохождения практики по дням. | 9 | Дневник практики |
| 2. | Основной этап | | 1. Знакомство с информационными технологиями и коммуникационными технологиями, используемыми в образовательном процессе образовательной организации: мультимедиа технологии (интерактивная доска ACTIVboard, программа анимации интерактивной доски ACTIVInspire, мультимедийный проектор);Office 365, текстовый редактор Microsoft Word; технологии визуализации (Microsoft Excel, Microsoft Power Point); интерактивная среда GeoGebra; Яндекс-сервисы: Яндекс Учебник, Яндекс Диск, Яндекс Презентации, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Таблицы; Web-сервис LearningApps.org; интерактивная рабочая тетрадь Skysmart, интерактивная среда Genially.<br>2. Выполнение индивидуальных | 36 | Дневник практики.<br><br>Теоретическая часть проекта.<br><br>Практическая часть проекта в электронном виде. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектов по созданию образовательного продукта средствами информационных и коммуникационных технологий.<br>3. Сбор и систематизация статистических данных в соответствии с индивидуальным заданием. Выполнение индивидуального статистического исследования с применением прикладных программ: Яндекс-сервисы: Яндекс Учебник, Яндекс Диск, Яндекс Презентации, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Таблицы; Web-сервис LearningApps.org; интерактивная рабочая тетрадь Skysmart, интерактивная среда Genially.<br>4. Консультации по выполнению индивидуальных заданий.<br>5. Представление результатов выполнения индивидуального статистического исследования с помощью мультимедиа технологий: интерактивной доски, программы анимации интерактивной доски ACTIV Inspire и программ визуализации: Microsoft Power Point, GeoGebra, а также с использованием Яндекс сервиса: Яндекс Презентации, и Office 365, интерактивной среды Genially.<br>6. Консультации по составлению и оформлению отчета по практике.<br>7. Отражение всех видов работы в дневнике прохождения практики по дням.. | | |
| 3. | Заключительный этап | | 1. Составление и оформление отчета по практике.<br>2. Представление отчёта по практике.<br>3. Сдача зачёта с оценкой по практике. | 8,75<br><br>0,25 | Отчет по практике<br><br>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, интерактивная среда Geo Gebra, программа «Педагогическая статистика»); облачные технологии, Web-сервисы Google; Web-сервис LearningApps.org; интерактивная рабочая тетрадь Skysmart.

**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 статистических данных по теме индивидуального задания;
- теоретическое обоснованиеподготовительного, практического, заключительного этапов индивидуального проектапо созданию образовательного продукта;
- 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 Оценка |
|---|---|---|---|
| 1 | | Участвовал в установочной конференции учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю. | Выполнено |
| | | Получил индивидуальное задание для прохождения учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю. | Выполнено |
| | | Выбрал у своего руководителя практикой тему индивидуального задания. | Выполнено |
| | | Проходил инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. | Инструктаж пройден |
| | | Обсудил с руководителем учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю план выполнения индивидуально задания, получил задание разработать подробный план. | Выполнено |
| | | Обсудил с руководителем учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики по коммуникативному модулю список литературы, которую необходимо изучить для выполнения задания. | Выполнено |

*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 развитияразработанного проекта
13 Список учебно-методической литературы

*ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА*

(Образовательный продукт как результат проектной деятельности с применением информационных технологий)

**Пример темы проекта по практике:**

*Разработайте проект статистического исследования «Сравнительный анализ результатов сдачи экзамена по учебной дисциплине ««ИКТ и медиаинформационная грамотность» студентами разных факультетов ШФ ИвГУ в текущий учебный год. Осуществите разработанный проект средствами прикладных компьютерных программ.*

В приложении 3 приведены темы проектов, для каждого студента в отдельности с использованием разных технологий обработки статистического материала.

*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 TimesNewRoman;
– 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……... ?-?

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 коммуникативно-цифровому 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 (образовательный продукт как результат проектной деятельности с применением информационных технологий);
– 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, которыйпредставлен в Приложении 1 к рабочей программе практики.

**Форма промежуточной аттестации** по учебной практике, технологической (проектно-технологической) практике, по коммуникативно-цифровому 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, которыйпредставлен в Приложении 1 к рабочей программе практики.

Критерии оценки за учебную практику, технологическую (проектно-технологическую) практику, по коммуникативно-цифровому 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, которыйнаходится 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?cldren=0
9. Федоров, А. В. Медиаобразование: история, теория и методика / А. В. Федоров. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 711 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210361. – ISBN 978-5-4458-3380-2. – DOI 10.23681/210361. – Текст: электронный.

**Интернет-ресурсы:**

- Электронная информационная образовательная среда филиала - http://217.175.35.68/user/sign-in/login
- Google Класс - https://edu.google.com/intl/ru/products/classroom/?modal_active=none
- Программа «Педагогическая статистика» - http://www.mtas.ru/uploads/stat.zip
- Интерактивная геометрическая среда GeoGebra - https://www.geogebra.org
- Информационно-просветительский интернет-портал "HomoCyberus" - http://www.homocyberus.ru
- Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании - https://iite.unesco.org/
- Электронная образовательная платформа XXI века: Якласс https://www.yaklass.ru;
- Система адаптированного интерактивного образования: Учи. ру https://uchi.ru;
- 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.
- Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart – https://edu.skysmart.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 MicrosoftOffice, OpenOffice, программа для просмотра и чтения файлов PDFAdobeAcrobatReaderDC, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах AdobeFlashPlayer, вэб-обозреватели GoogleChrome, Opera, Антивирус Касперского, 1С университет, интерактивная геометрическая среда GeoGebra, программа «Педагогическая статистика», Google-сервисы, Google Диск, Google Класс; Облако; Яндекс Диск.

## 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:**

С.В. Белов, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат педагогических наук;

И.Б. Румянцева, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат психологических наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения «15» мая 2019 г., протокол № 8

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 5 от «21» февраля 2020 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 10 от «07» июня 2021 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 7 от «18» февраля 2022 г.
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 11 от «21» июня 2023 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Приложение 1. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации 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

Квалификация выпускника
бакалавр

Шуя

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по учебной 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, ОПК-2, ОПК-9 | Дневник практики | Зачет с оценкой |
| 2. | Основной этап | УК-1, ОПК-2, ОПК-9 | – Дневник практики;<br>– Теоретическая часть проекта;<br>– Практическая часть проекта (образовательный продукт как результат проектной деятельности с применением информационных технологий); | Зачет с оценкой |
| 3. | Заключительный этап | УК-1, ОПК-2, ОПК-9 | Отчёт по практике<br>Защита результатов работы | Зачет с оценкой |

## ПАСПОРТАКОМПЕТЕНЦИЙ

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.<br>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.<br>УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных | Знать:<br>– особенности системного и критического мышления;<br>– логические формы и процедуры;<br>– основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;<br>– современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных.<br>Уметь:<br>– анализировать источники информации с точки зрения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | и пространственных условий его возникновения.<br>УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.<br>УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.<br>УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.<br>УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи. | временных и пространственных условий их возникновения;<br>– получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников;<br>– анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации;<br>– аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации;<br>– использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;<br>– читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики);<br>– проводить все этапы статистической обработки информации, обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц;<br>– создавать и редактировать простейшие графические изображения;<br>– осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов;<br>– использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность.<br>Владеть:<br>– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;<br>– навыками определения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | практических последствий предложенного решения задач;<br>– технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода;<br>– основными методами математической обработки информации;<br>– методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике;<br>– методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений;<br>– 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 | Математический анализ | 1 курс/1 семестр,<br>1 курс/2 семестр,<br>2 курс/3 семестр,<br>2 курс/4 семестр |
| Б1.О.06.02 | Алгебра и теория чисел | 1 курс/1 семестр,<br>1 курс/2 семестр,<br>2 курс/3 семестр |
| Б1.О.06.03 | Геометрия | 1 курс/1 семестр,<br>1 курс/2 семестр,<br>2 курс/3 семестр,<br>2 курс/4 семестр |
| Б1.О.06.04 | Элементарная математика | 1 курс/1 семестр,<br>1 курс/2 семестр,<br>3 курс/5 семестр,<br>3 курс/6 семестр |
| Б1.О.06.09 | Основы алгоритмизации и программирования | 1 курс/1 семестр,<br>1 курс/2 семестр,<br>2 курс/3 семестр |
| Б1.В.03.04 | Архитектура компьютера | 1 курс/2 семестр |
| Б1.О.02.03 | ИКТ и медиаинформационная грамотность | 1 курс/2 семестр |

| | | |
|---|---|---|
| Б2.О.02.01(У) | Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (коммуникативно-цифровой модуль) | 1 курс/2 семестр |
| Б1.О.04.01 | Психология | 2 курс/3 семестр,<br>2 курс/4 семестр |
| Б2.В.01.01(У) | Учебная практика, вычислительная практика (предметно-методический модуль) | 2 курс/3 семестр |
| Б1.В.03.01 | Теория вероятностей и математическая статистика | 2 курс/4 семестр |
| Б1.О.04.02 | Педагогика | 2 курс/4 семестр,<br>3 курс/5 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | Системное программирование | 2 курс/4 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | Прикладное программирование | 2 курс/4 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Основы физики | 2 курс/4 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Физика природных явлений | 2 курс/4 семестр |
| Б2.О.04.01(П) | Производственная практика, адаптационная практика (психолого-педагогический модуль) | 2 курс/4 семестр |
| Б2.О.06.02(У) | Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (предметно-методический модуль) | 2 курс/4 семестр |
| Б1.О.06.08 | Методика обучения математике | 3 курс/5 семестр,<br>3 курс/6 семестр,<br>4 курс/7 семестр,<br>4 курс/8 семестр,<br>5 курс/9 семестр |
| Б1.О.06.18 | Методика обучения информатике | 3 курс/5 семестр,<br>3 курс/6 семестр,<br>4 курс/7 семестр,<br>4 курс/8 семестр,<br>5 курс/9 семестр |
| Б1.О.06.10 | Практикум по решению задач по информатике | 3 курс/5 семестр,<br>3 курс/6 семестр,<br>4 курс/7 семестр |
| Б1.О.06.11 | Базы данных | 3 курс/5 семестр,<br>3 курс/6 семестр |
| Б1.О.01.02 | Философия | 3 курс/5 семестр |
| Б1.О.04.04 | Курсовая работа по психолого-педагогическому модулю | 3 курс/5 семестр |
| Б2.О.06.03(У) | Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (предметно-методический модуль) | 3 курс/5 семестр |
| Б2.В.01.02(П) | Производственная практика, адаптационная практика (предметно-методический модуль) | 3 курс/5 семестр |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.О.06.05 | Дифференциальные уравнения | 3 курс/6 семестр |
| Б2.О.05.01(П) | Производственная практика, тьюторская практика (модуль воспитательной деятельности) | 3 курс/6 семестр |
| Б2.О.06.04(П) | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (предметно-методический модуль) | 3 курс/6 семестр |
| Б1.О.02.04 | Электронная школа 21 века | 4 курс/7 семестр |
| Б1.О.06.12 | Теоретические основы информатики | 4 курс/7 семестр, 4 курс/8 семестр |
| Б1.О.06.13 | Системное и прикладное программное обеспечение | 4 курс/7 семестр |
| Б1.О.06.06 | Дискретная математика | 4 курс/7 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Практикум по решению уравнений и неравенств с параметрами | 4 курс/7 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Практикум по решению математических задач повышенной трудности | 4 курс/7 семестр |
| Б1.В.03.02 | Численные методы | 4 курс/7 семестр |
| Б2.О.06.05(П) | Производственная практика, ранняя преподавательская практика (предметно-методический модуль) | 4 курс/7 семестр |
| Б1.В.03.05 | Проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов | 4 курс/8 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Основы искусственного интеллекта | 4 курс/8 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Логическое программирование | 4 курс/8 семестр |
| Б1.О.06.07 | Математическая логика и теория алгоритмов | 4 курс/8 семестр |
| Б1.В.03.06 | Компьютерное моделирование | 4 курс/8 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Практикум по решению задач ЕГЭ по алгебре и началам математического анализа | 4 курс/8 семестр |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Практикум по решению задач ЕГЭ по геометрии | 4 курс/8 семестр |
| Б2.О.06.06(П) | Производственная практика, преподавательская практика (предметно-методический модуль) | 4 курс/8 семестр |
| Б1.В.02.ДВ.01.01 | Дистанционные технологии в образовательном процессе школы | 5 курс/9 семестр |
| Б1.В.02.ДВ.01.02 | Мультимедиа технологии в образовании | 5 курс/9 семестр |
| Б1.В.03.03 | История математики | 5 курс/9 семестр |
| Б1.В.03.07 | История информатики и методики обучения | 5 курс/9 семестр |
| Б2.О.06.07(П) | Производственная практика, научно-исследовательская работа (предметно-методический модуль) | 5 курс/9 семестр |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.О.06.17 | Компьютерные сети и Web-технологии | 5 курс/А семестр |
| Б1.В.03.ДВ.06.01 | Информационные технологии управления образовательным учреждением | 5 курс/А семестр |
| Б1.В.03.ДВ.06.02 | Основы робототехники | 5 курс/А семестр |
| Б2.О.06.08(П) | Производственная практика, педагогическая (комплексная) практика (предметно-методический модуль) | 5 курс/А семестр |
| Б2.О.06.09(П) | Производственная практика, научно-исследовательская работа (предметно-методический модуль) | 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-2. Способен участвовать в разработке основных идополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

**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 |
|---|---|---|---|
| Разработка основных и дополнительных образовательных программ | ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.<br>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в | Знать:<br>– нормативно-правовые акты, регламентирующие в сфере общего образования разработку образовательными организациями основных образовательных программ, рабочих программ по предмету, курсу, программ внеурочной деятельности, в том числе дополнительных;<br>– классификации электронных материалов учебного назначения для преподавательской деятельности, их функции, преимущества и недостатки, особенности применения в школьном обучении;<br>– типологию, принципы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | соответствии с образовательными потребностями обучающихся.<br>ОПК-2.3.<br>Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. | организации и возможности применения телеконференций и интернет-проектов в школьном обучении.<br>Уметь:<br>– анализировать сайты образовательного назначения, определять их возможности для организации процесса обучения;<br>– проводить экспертизу и оценивать эффективность разработанных самостоятельно и опубликованных в печати или размещенных в Интернете конспектов уроков с применением информационных технологий, а также электронных изданий учебного назначения для средней школы;<br>– разрабатывать познавательные задания для учащихся в программных средах;<br>– использовать информационно-коммуникационные технологии в учебных проектах;<br>– оперировать основными методическими приемами использования информационно-коммуникационных технологий на всех этапах урока и в процессе организации самостоятельной работы и внеурочной деятельности учащихся;<br>– разрабатывать план-конспект / технологическую карту |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | урока с использованием материалов электронных изданий и сетевых ресурсов;<br>– использовать психологические теории обучения и воспитания для разработки практических программ в системе образования.<br>Владеть:<br>– навыками разработки отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ:<br>– информационной культурой, необходимой современному учителю;<br>– готовностью воспринимать информационно-коммуникационные технологии как необходимое условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в обучении;<br>– навыками профессиональной рефлексии при оценке созданных электронных материалов учебного назначения в программной среде;<br>– современными технологиями педагогической деятельности. |

**2. Дисциплины и практики, направленные на формирование компетенции**

| Код по учебному плану | Наименование дисциплины (модуля), практики и др. | Курс/семестр |
|---|---|---|
| Б1.О.02.03 | ИКТ и медиаинформационная грамотность | 1 курс/2 семестр |
| Б2.О.02.01(У) | Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (коммуникативно-цифровой модуль) | 1 курс/2 семестр |
| Б1.О.04.02 | Педагогика | 2 курс/4 семестр, 3 курс/5 семестр |
| Б2.О.06.02(У) | Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (предметно-методический модуль) | 2 курс/4 семестр |
| Б1.О.06.08 | Методика обучения математике | 3 курс/5 семестр, 3 курс/6 семестр, 4 курс/7 семестр, 4 курс/8 семестр, 5 курс/9 семестр |
| Б1.О.06.18 | Методика обучения информатике | 3 курс/5 семестр, 3 курс/6 семестр, 4 курс/7 семестр, 4 курс/8 семестр, 5 курс/9 семестр |
| Б2.О.06.03(У) | Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (предметно-методический модуль) | 3 курс/5 семестр |
| Б2.О.06.04(П) | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (предметно-методический модуль) | 3 курс/6 семестр |
| Б2.О.06.05(П) | Производственная практика, ранняя преподавательская практика (предметно-методический модуль) | 4 курс/7 семестр |
| Б2.О.06.06(П) | Производственная практика, преподавательская практика (предметно-методический модуль) | 4 курс/8 семестр |
| Б2.О.06.07(П) | Производственная практика, научно-исследовательская работа (предметно-методический модуль) | 5 курс/9 семестр |
| Б2.О.06.08(П) | Производственная практика, педагогическая (комплексная) практика (предметно-методический модуль) | 5 курс/А семестр |
| Б2.О.06.09(П) | Производственная практика, научно-исследовательская работа (предметно-методический модуль) | 5 курс/А семестр |
| Б1.О.06.17 | Компьютерные сети и Web-технологии | 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.<br>ОПК-9.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.<br>ОПК-9.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности. | Знать:<br>– современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.<br>Уметь:<br>– выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.<br>Владеть:<br>– 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.02.03 | ИКТ и медиаинформационная грамотность | 1 курс/ 2 семестр |

| | | |
|---|---|---|
| Б2.О.02.01(У) | Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика | 1 курс/ 2 семестр |
| Б2.О.06.02(У) | Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика | 2 курс/ 4 семестр |
| Б2.О.06.03(У) | Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 3 курс/ 5 семестр |
| Б2.О.06.04(П) | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика | 3 курс/ 6 семестр |
| Б1.О.02.04 | Электронная школа XXI века | 4 курс/ 7 семестр |
| Б2.О.06.05(П) | Производственная практика, ранняя преподавательская практика | 4 курс/ 7 семестр |
| Б2.О.06.06(П) | Производственная практика, преподавательская практика | 4 курс/ 8 семестр |
| Б2.О.06.07(П) | Производственная практика, научно-исследовательская работа | 5 курс/ 9 семестр |
| Б1.О.06.17 | Компьютерные сети и Web-технологии | 5 курс/ А семестр |
| Б2.О.06.08(П) | Производственная практика, педагогическая (комплексная) практика | 5 курс/ А семестр |
| Б2.О.06.09(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

# ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

| Количество баллов | Критерии оценивания |
|---|---|
| **5 баллов** | **Структура и достаточность** |
| **5 баллов** | **Полнота содержания и оформление** |
| **Итого: 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 |
| **0 баллов** | Документ отсутствует |
| **Штраф 1 балл** | Нарушение каждого критерия при выявлении ошибок и неточностей |

Составители:
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат педагогических наук _____ С.В. Белов
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат психологических наук _____ И.Б. Румянцева

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры протокол от «__»_____20__г., №__

Заведующий кафедрой _____ С.А. Зайцева
«__»_____20__г.

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

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

| **Количество баллов** | **Критерии оценивания** |
|---|---|
| **5 баллов** | **Структура, понятийный аппарат** |
| **10 баллов** | **Полнота и обоснованность выбора материала** |
| **Итого: 15 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 |
| **Штраф 1 балл** | Нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении1-2 ошибок и неточностей |
| **Штраф 2 балла** | Нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении3-4 ошибок и неточностей |
| **Штраф 4 балла** | Нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении5 и более ошибок и неточностей |

Составители:
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат педагогических наук _____ С.В. Белов
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат психологических наук _____ И.Б. Румянцева

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры протокол от «__»_____20__г., №__

Заведующий кафедрой _____ С.А. Зайцева
«__»_____20__г.

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

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА (ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)

| Количество баллов | Критерии оценивания |
|---|---|
| **10 баллов** | **Сбор и систематизация статистического материала** |
| **15 баллов** | **Выбор и применение одной из предложенных технологий для обработки статистического материала: электронные таблицы MicrosoftExcel, интерактивная среда GeoGebra, программа «Педагогическая статистика»)** |
| **10 баллов** | **Представление результатов проектной деятельности** |
| **5 баллов** | **Выбор и обоснование области применения и реализации образовательного продукта** |
| **Итого: 40 баллов** | Осуществлён сбор статистического материала и систематизация статистических данных; выбрана требуемая технология для обработки статистического материала; грамотно представлены результаты проектной деятельности с применением ИКТ; обоснованно предложена область применения и реализации образовательного продукта |
| **0 баллов** | Практическая часть отчета отсутствует |
| **Штраф 1 балла** | Нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении1-2 ошибок и неточностей |
| **Штраф 2 балла** | Нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении3-4 ошибок и неточностей |
| **Штраф 4 балла** | Нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении5 и более ошибок и неточностей |

Составители:
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат педагогических наук _____ С.В. Белов
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат психологических наук _____ И.Б. Румянцева

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры протокол от «__»_____20__г., №__

Заведующий кафедрой _____ С.А. Зайцева
«__»_____20__г.

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

# ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

| Количество баллов | Критерии оценивания |
|---|---|
| **5 баллов** | **Оформление и полнота отчета** |
| **Итого: 5 баллов** | Документ отличается четким и грамотным оформлением |
| **0 баллов** | Документ отсутствует |
| **Штраф 1 балл** | Нарушение выбранного критерия при выявлении ошибок и неточностей |

Составители:
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат педагогических наук _____ С.В. Белов
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат психологических наук _____ И.Б. Румянцева

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры протокол от «__»_____20__г., №__

Заведующий кафедрой _____ С.А. Зайцева
«__»_____20__г.

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

**ЗАЩИТА РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ**

| **Количество баллов** | **Критерии оценивания** |
|---|---|
| **10 баллов** | **Доклад по результатам работы** |
| **10 баллов** | **Презентация по итогам практики** |
| **5 баллов** | **Грамотное и последовательное изложение материала по результатам работы** |
| **5 баллов** | **Ответы на дополнительные вопросы** |
| **Итого: 30 баллов** | Доклад представлен, имеется презентация по итогам практики, студент связано и аргументировано выступает перед аудиторией, отвечает на вопросы, выступление вызвало интерес у аудитории |
| **0 баллов** | Текст доклада отсутствует, презентация отсутствует, студент не отвечает на вопросы |
| **Штраф 1 балл** | Нарушение каждого критерия при выявлении ошибок и неточностей |

Составители:
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат педагогических наук _____ С.В. Белов
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат психологических наук _____ И.Б. Румянцева

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, ОПК-2, ОПК-9**

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

Оценочным средством для **промежуточной аттестации по практике** является **защита результатов работы**, которая включает в себя доклад по результатам работы; презентацию по итогам практики; ответы на дополнительные вопросы и грамотное и последовательное изложение материала по результатам работы.

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 с оценкой (30 баллов).

**Штрафные баллы:** Нарушение сроков сдачи отчётностей – минус 5 баллов за нарушение сроков сдачи каждой формы отчётностей (отчёта).

Оценка на зачёте с оценкой по результатам практики выставляется по следующей шкале:

**Шкала оценки результатов прохождения учебной практики, технологической (проектно-технологической) 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 |

Составители:
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат педагогических наук _____ С.В. Белов
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат психологических наук _____ И.Б. Румянцева

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры протокол от «__»_____20__г., №__

Заведующий кафедрой _____ С.А. Зайцева
«__»_____20__г.

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, 2 группа |
| Направление подготовки | 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) |
| Направленность (профиль/и) | Математика; Информатика |
| Форма обучения | очная |

| | |
|---|---|
| Вид практики | Учебная |
| Тип практики | Технологическая (проектно-технологическая) |
| Направленность практики (при наличии) | - |
| Форма проведения практики | Дискретно:<br>- 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, 2з.е.) |
| Сроки проведения практики | *Дата/месяц/год* |
| База практики | Шуйский филиал ИвГУ, кафедра математики, информатики и методики |
| Руководитель практики от Шуйского филиала ИвГУ, руководитель практики от факультета | Ф.И.О. руководителя, должность, ученая степень, учёное звание |
| Руководители (-ь) практики от ответственных (-ой) кафедр (-ы) | Ф.И.О. руководителя, должность, ученая степень, учёное звание |

### 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; логические формы и процедуры(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));

– современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– классификации электронных материалов учебного назначения для преподавательской деятельности, их функции, преимущества и недостатки, особенности применения в школьном обучении (ОПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
– 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));
– читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики)(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– проводить все этапы статистической обработки информации, обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– создавать и редактировать простейшие графические изображения; осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– использовать информационно-коммуникационные технологии в учебных проектах (ОПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3));
– оперировать основными методическими приемами использования информационно-коммуникационных технологий на всех этапах урока и в процессе организации самостоятельной работы и внеурочной деятельности учащихся (ОПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
– выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3)).

Владеть:

– технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– основными методами математической обработки информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– средствами математического моделирования и анализа информации на компьютере с помощью электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));

– информационной культурой, необходимой современному учителю(УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
– готовностью воспринимать информационно-коммуникационные технологии как необходимое условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в обучении (ОПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3));
– навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3)).

**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.<br>2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.<br>3. Составление плана выполнения индивидуального задания.<br>4. Отражение всех видов работы в дневнике прохождения практики по дням. | 9 часов |
| 2 | 2-6 день | Основной этап | 1. Знакомство с информационными технологиями и коммуникационными технологиями, используемыми в образовательном процессе образовательной организации: мультимедиа технологии (интерактивная доска ACTIV board, программа анимации интерактивной доски ACTIV Inspire, мультимедийный проектор);Office 365, текстовый редактор Microsoft Word; технологии визуализации (Microsoft Excel, Microsoft Power Point); интерактивная среда GeoGebra; Яндекс-сервисы: Яндекс Учебник, Яндекс Диск, Яндекс Презентации, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Таблицы; Web-сервис LearningApps.org; интерактивная рабочая тетрадь Skysmart, интерактивная среда Genially.<br>2. Выполнение индивидуальных проектов по созданию образовательного продукта средствами информационных и коммуникационных технологий.<br>3. Сбор и систематизация | 36 часов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | статистических данных в соответствии с индивидуальным заданием. Выполнение индивидуального статистического исследования с применением прикладных программ: Яндекс-сервисы: Яндекс Учебник, Яндекс Диск, Яндекс Презентации, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Таблицы; Web-сервис LearningApps.org; интерактивная рабочая тетрадь Skysmart, интерактивная среда Genially.<br>4. Консультации по выполнению индивидуальных заданий.<br>5. Представление результатов выполнения индивидуального статистического исследования с помощью мультимедиа технологий: интерактивной доски, программы анимации интерактивной доски ACTIVInspire и программ визуализации: Microsoft Power Point, Geo Gebra, а также с использованием Яндекс сервиса: Яндекс Презентации, и Office 365, интерактивной среды Genially.<br>6. Консультации по составлению и оформлению отчета по практике.<br>7. Отражение всех видов работы в дневнике прохождения практики по дням. | |
| | 7-8 день | Заключительный этап | 1. Составление и оформление отчета по практике.<br>2. Представление отчёта по практике.<br>3. Сдача зачёта с оценкой по практике. | 9 часов |

**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 (образовательный продукт как результат проектной деятельности с применением информационных технологий) | *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» отчетных документов** | **Теоретическая часть проекта** | Критерии оценивания:<br>Структура, понятийный аппарат – 5 баллов.<br>Полнота и обоснованность выбора материала – 10 баллов.<br>Обоснование:<br>15 баллов – цель четко сформулирована, убедительно обоснована, тема проекта раскрыта полностью, работа отличается творческим подходом к выполнению индивидуального задания, грамотным оформлением.<br>0 баллов – теоретическая часть отчета отсутствует.<br>1 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении1-2 ошибок и неточностей;<br>2 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении3-4 ошибок и неточностей;<br>4 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении5 и более ошибок и неточностей. |
| | **Практическая часть проекта (образовательный продукт как результат проектной деятельности с применением информационных технологий)** | Критерии оценивания:<br>Сбор и систематизация статистического материала – 10 баллов.<br>Выбор и применение одной из предложенных технологий для разработки учебного проекта (15 баллов):<br>Office 365;<br>Интерактивная среда GeoGebra;<br>Яндекс-сервисы: Яндекс Учебник, Яндекс Диск, Яндекс Презентации, Яндекс Формы, Яндекс Документы, Яндекс Таблицы;<br>Web-сервис LearningApps.org;<br>интерактивная рабочая тетрадь Skysmart;<br>интерактивная среда Genially.<br><br>Представление результатов проектной деятельности – 10 баллов.<br>Выбор и обоснование области применения и реализации образовательного продукта – 5 баллов.<br>Обоснование:<br>40 баллов – осуществлён сбор статистического материала и систематизация статистических данных; выбрана требуемая технология для обработки статистического материала; |

| | | |
|---|---|---|
| | | грамотно представлены результаты проектной деятельности с применением ИКТ; обоснованно предложена область применения и реализации образовательного продукта.<br>0 баллов – практическая часть отчета отсутствует.<br>1 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении1-2 ошибок и неточностей;<br>2 балла снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении3-4 ошибок и неточностей;<br>4 балл снимается за нарушение каждого из критериев, по результатам проверки работы при выявлении3-4 ошибок и неточностей. |
| | **Дневник практики** | Критерии оценивания:<br>Структура и достаточность – 5 баллов.<br>Полнота содержания и оформление – 5 баллов.<br>Обоснование:<br>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.<br>0 баллов – документ отсутствует.<br>1 балл снимается за нарушение каждого критерия при выявлении ошибок и неточностей |
| | **Отчет по практике** | Критерии оценивания:<br>Оформление и полнота отчета – 5 баллов.<br>Обоснование:<br>Документ отличается четким и грамотным оформлением.<br>0 баллов – документ отсутствует.<br>1 балл снимается за нарушение выбранного критерия при выявлении ошибок и неточностей |
| **Защита отчёта по результатам практики** | **Доклад и презентация по итогам практики** | Критерии оценивания:<br>Доклад и презентация по итогам практики – 30 баллов<br>Обоснование:<br>30 баллов – доклад представлен, имеется презентация по итогам практики, студент |

| | | |
|---|---|---|
| | | связано и аргументировано выступает перед аудиторией, отвечает на вопросы, выступление вызвало интерес у аудитории<br>0 баллов – текст доклада отсутствует, презентация отсутствует, студент не отвечает на вопросы.<br>1 балл снимается за нарушение каждого критерия при выявлении ошибок и неточностей |

Руководитель практики от Шуйского филиала ИвГУ – руководитель практики от факультета

_____

(должность, Фамилия И.О., подпись, дата)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель практики отответственной кафедры Шуйского филиала ИвГУ

_____

(должность, Фамилия И.О., подпись, дата)

**С индивидуальным заданием по практике ознакомлен(а), задание получила**

_____

(подпись, дата)

Приложение 3.

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

# КОМПЛЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

**Задание 1.**
Создание средствами электронных таблиц Excel «Электронной зачётной книжки студента».

**Задание 2.**
Разработка средствами электронных таблиц Excelшаблона сводной ведомости успеваемости студентов 1 курса 1 группы математико-технологического факультета по результатам обучения на 1 курсе в 2021-2022 учебном году.

**Задание 3.**
Разработка средствами электронных таблиц Excelшаблона сводной ведомости успеваемости студентов 1 курса направления подготовки Педагогическое образование по дисциплине «ИКТ и медиаинформационная грамотность».

**Задание 4.**
Разработка средствами электронных таблиц Excelшаблона сводной ведомости для вычисления среднего балла успеваемости студентов 1 курса 1 группы математико-технологического факультета по дисциплинам 1 семестра 2021-2022 учебного года, в соответствии с учебным планом образовательной программы.

**Задание 5.**
Разработка средствами электронных таблиц Excelшаблона сводной ведомости для вычисления среднего балла успеваемости студентов 1 курса 1 группы математико-технологического факультета по дисциплинам 2 семестра 2021-2022 учебного года, в соответствии с учебным планом образовательной программы.

**Задание 6.**
Разработка онлайн-опроса для педагогов средствами Яндекс Форм (https://forms.yandex.ru).

**Задание 7.**
Разработка онлайн-опроса для студентов средствами Яндекс Форм (https://forms.yandex.ru).

**Задание 8.**
Разработка онлайн-опроса для обучающихся общеобразовательных учреждений средствами Яндекс Форм (https://forms.yandex.ru).

**Задание 9.**
Разработка анкеты для абитуриентов, поступающих в Шуйский филиал ИвГУ средствами Яндекс Форм (https://forms.yandex.ru).

**Задание 10.**
Создание онлайн-презентации для абитуриентов, поступающих в Шуйский филиал ИвГУ средствами Яндекс Презентации.

**Задание 11.**

Создание с помощью электронных таблиц информационной базы, отражающей результаты проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике, используя сайт Департамента образования Ивановской области: https://iv-edu.ru/olympiad/regional-stage/protocols/

**Задание 12.**

Создание с помощью электронных таблиц информационной базы, отражающей результаты проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по русскому языку, используя сайт Департамента образования Ивановской области: https://iv-edu.ru/olympiad/regional-stage/protocols/

**Задание 13.**

Составление демонстрационного варианта теста по математике с помощью Яндекс Форм и образовательного портала Решу ЕГЭ (https://math-ege.sdamgia.ru )

**Задание 14.**

Составление демонстрационного варианта теста по информатике с помощью Яндекс Форм и образовательного портала Решу ЕГЭ (https://math-ege.sdamgia.ru )

**Задание 15.**

Составление демонстрационного варианта теста по математике с помощью Яндекс Форм и образовательного портала Решу ОГЭ (https://math-oge.sdamgia.ru )

**Задание 16**

Составление демонстрационного варианта теста по информатике с помощью Яндекс Форм и образовательного портала Решу ОГЭ (https://math-oge.sdamgia.ru )

**Задание 17.**

Создание средствами интерактивной рабочей тетради Skysmart (https://edu.skysmart.ru) фонда оценочных средств по математике.

**Задание 18.**

Создание средствами интерактивной рабочей тетради Skysmart (https://edu.skysmart.ru) фонда оценочных средств по информатике.

**Задание 19.**

Разработка комплекта интерактивных заданий по математике средствами web-сервиса Learningapps (https://learningapps.org).

**Задание 20.**

Разработка комплекта интерактивных заданий по информатике средствами web-сервиса Learningapps (https://learningapps.org).

**Задание 21.**

Разработка интерактивных заданий по математике для обучающихся 5-6 классов с использованием платформы «Яндекс Учебник» (https://education.yandex.ru )

**Задание 22.**

Разработка интерактивных заданий по информатике для обучающихся 5-6 классов с использованием платформы «Яндекс Учебник» (https://education.yandex.ru )

**Задание 23.**

Разработка интерактивных заданий по русскому языку для обучающихся 5-6 классов с использованием платформы «Яндекс Учебник» (https://education.yandex.ru )

**Задание 24.**

Разработка интерактивных заданий по математике для обучающихся 5-6 классов с использованием платформы «Учи» (https://uchi.ru)

**Задание 25.**

Разработка интерактивных заданий по русскому языку для обучающихся 5-6 классов с использованием платформы «Яндекс Учебник» (https://uchi.ru).

Составители:
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат педагогических наук _____ С.В. Белов
Доцент кафедры математики, информатики
и методики обучения, кандидат психологических наук _____ И.Б. Румянцева

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры протокол от «__»20г.., №__

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

Приложение 4.

**Дневник практики**

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

# ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

| | |
|---|---|
| Студента | *Иванова Ивана Ивановича* |
| | (*Ф.И.О. полностью*) |
| Факультета | *математико-технологический* |
| Курса, группы | *1 курса 2 группы* |
| Направление подготовки | *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)* |
| Образовательная программа | Математика; Информатика |

в период с «___» _____20 г. по «___» _____20 г.

Ф.И.О. ответственное лицо из числа работников профильной организации, должность:

_____

_____

Ф.И.О. руководителя практики от факультета (руководителя от Шуйского филиала ИвГУ), должность:

_____

_____

202__г.

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

Дата утверждения: «____»_____202_г.

Подпись руководителя практики от факультета:

Приложение 5.

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

# ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ

| | |
|---|---|
| Студент (Ф.И.О.) | *Иванов Иван Иванович* |
| Факультет | математико-технологический |
| Курс, группа | 1 курс 2 группа |
| Направление подготовки | 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) |
| Образовательная программа | Математика; Информатика |
| Форма обучения | очная |

| | |
|---|---|
| Вид практики | Учебная практика |
| Тип практики | Технологическая (проектно-технологическая) |
| Направленность практики (при наличии) | - |
| Форма проведения практики | Дискретно<br>- 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) | 1,3 недели (2 зачетные единицы, 54 час) |
| Сроки проведения практики | *Дата/месяц/год* |
| База практики | Шуйский филиал ИвГУ, кафедра математики, информатики и методики обучения |
| Руководитель практики от Шуйского филиала ИвГУ, руководитель практики от факультета | Ф.И.О. руководителя, должность, ученая степень, учёное звание |
| Руководитель(и) практики от ответственной кафедры | Ф.И.О. руководителя, должность, ученая степень, учёное звание<br>«____» _____20____г. |
| Дата сдачи отчёта руководителю практики от факультета | «____» _____20____г. |

Шуя, 20___