

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ


ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленности Математика, физика
Квалификация выпускника: бакалавр

Кострома 2020


Программа производственной практики (научно-исследовательской работы) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 № 125 (зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 № 50358); в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (направленности Математика, физика), год начала подготовки 2020.

Разработал:  - Бабенко А. С., доцент, к. пед. н., доцент
подпись

Рецензент:  - Землякова И. В., зав. каф. высш. мат., д. тех. н., проф.
подпись


УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой высшей математики

 - Землякова И. В., д. тех. н., проф.
подпись


ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики
Протокол заседания кафедры № 5 от 28 января 2021 г.

Заведующий кафедрой высшей математики
 - Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент
подпись


ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики
Протокол заседания кафедры № 8 от 18 мая 2021 г.

Заведующий кафедрой высшей математики
 - Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент
подпись

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики
Протокол заседания кафедры № 6 от 09.03.2022 г.

Заведующий кафедрой высшей математики
 - Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент
подпись

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики

Протокол заседания кафедры № 8 от 05.05.2023 г.

Заведующий кафедрой высшей математики



Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

ПОДПИСЬ

1. Цели и задачи практики

Цель практики: получить навыки научно-исследовательской работы для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи практики:

- подобрать литературу (учебники по математике, УМК, методическую литературу, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;
- описать аппарат научного исследования по теме ВКР;
- разработать план научно-исследовательской и опытно-практической деятельности в рамках конструирования содержания образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования;
- разработать систему заданий в предметной области и описать ее применение в профессиональной деятельности;
- организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей.

Кроме того, одной из задач изучения данного курса является профессионально-трудовое, научно-образовательное воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных воспитательных технологий.

Тип практики: производственная.

Вид практики: типы деятельности, на которые ориентирована практика – педагогическая и проектная деятельность.

Форма проведения: стационарная или выездная.

2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- требования примерных образовательных программ по учебному предмету;
- перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса;
- основные школьные учебники по математике, учебно-методические комплексы, методическую литературу, статьи в периодических изданиях;
- место преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности;
- возможности предмета по формированию УУД;
- современные педагогические технологии и методы обучения учебному предмету с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;
- содержание и базовые теории в области математики;
- закономерности, определяющие место математики в общей картине мира;
- программы и учебники по математике;
- основные методы решения задач школьного курса математики;
- приемы поддержки мотивации обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью;
- способы организации сотрудничества с другими учителями математики, информатики, физики и др. с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей.

уметь:

- подобрать литературу (учебники по математике, УМК, методическую литературу, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;

- проводить всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения цели ВКР, задач и способов их достижения;
- использовать и апробировать различные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся;
- анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов;
- поддерживать мотивацию обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью;
- организовывать сотрудничество с другими учителями математики, информатики, физики и др. с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей;
- строить логические рассуждения в математических и иных контекстах;
- решать задачи элементарной математики, в том числе новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися.

владеть/делать:

- навыком всестороннего анализа собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения цели ВКР, задач и способов их достижения;
- навыком подборки фактического материала для подготовки ВКР;
- навыком конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории;
- навыком обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины;
- опытом анализа базовых предметных знаний;
- навыком повышения уровня мотивации обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью;
- навыком организации сотрудничества с другими учителями математики, информатики, физики и др. с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей;
- опытом решения задач элементарной математики.

освоить компетенции:

ПК-1 способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования.

ПК-2 способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, включая повышение мотивации учебно-познавательной деятельности обучающихся.

ПК-3 способен осваивать и использовать базовые математические знания и умения в профессиональной деятельности.

ПК-4 способен организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей.

ПК-5 способен приобретать новые математические знания, самостоятельно выдвигать и формулировать гипотезы, доказывать их, используя современные образовательные и информационные технологии.

Индикаторы компетенций:

ИПК-1.1. Демонстрирует знание требований примерных образовательных программ по учебному предмету; перечня и содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; программ и учебников по преподаваемому предмету.

ИПК-1.2. Критически анализирует учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструирует содержание обучения по предмету

ИПК-1.3. Демонстрирует владение навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории

ИПК-2.1. Демонстрирует знание места преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможностей предмета по формированию УУД; приемов вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения.

ИПК-2.2. Использует и апробирует подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся

ИПК-2.3. Демонстрирует владение навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины; приемами оценки образовательных результатов

ИПК-3.1. Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области математики; закономерности, определяющие место математики в общей картине мира; программ и учебников по математике; основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач

ИПК-3.2. Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов

ИПК-4.1. Формирует и поддерживает мотивацию обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью

ИПК-4.2. Организует сотрудничество с другими учителями математики, информатики, физики и др. с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей

ИПК-5.1. Строит логические рассуждения в математических и иных контекстах

ИПК-5.2. Решает задачи элементарной математики, в том числе новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися

3. Место производственной практики в структуре ОП

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана. Практика проводится в 10 семестре обучения. Практика проводится с отрывом от учебы. Способ проведения практики: стационарная или выездная.

Прохождение практики основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках:

Дисциплины и практики предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-1): Дисциплина по выбору «Информационные технологии в образовании» или «Организация проектной деятельности в школе», Научные основы школьного курса физики, Дисциплина по выбору «Система оценки качества математического образования» или «Вопросы обучения математике в профильных классах», учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Дисциплины и практики предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-2): Дисциплина по выбору «Система оценки качества математического образования» или «Вопросы обучения математике в профильных классах», учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Дисциплины и практики предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-3): Элементарная математика, Дисциплина по выбору «Система оценки качества математического образования» или «Вопросы обучения математике в

профильных классах», учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Дисциплины и практики предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-4): История математики, Практикум по решению задач школьного курса физики, Научные основы школьного курса физики, История физики, учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Дисциплины и практики предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-5): История математики, учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы),

Прохождение практики является основой для освоения последующих дисциплин/практик:

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-1): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-2): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-3): Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-4): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-5): Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость практики составляет 4 недели, 6 зачетные единицы.

4. База проведения практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в образовательных учреждениях основного общего и среднего общего образования (школах, гимназиях, лицеях) города Костромы и Костромской области.

5. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Этапы прохождения практики	Содержание работ на практике	Задания, умения и навыки, получаемые обучающимися	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Обсуждение этапов опытно-практической работы и проведение ее в школе	Подбор учебного материала по теме ВКР	Беседа с научным руководителем. Участие в итоговой конференции по практике и

2	Основной	Проведение опытно-практической работы в школе; подготовка теоретического и практического материала по теме ВКР; описание организации исследовательской или проектной деятельности обучающихся	Описание результатов опытно-практической работы в школе, анализ полученных экспериментальных данных	представление результатов практики.
3	Подготовка к отчету, защита	Подведение итогов практики, описание научного исследования	Подготовка отчета по практике	

6. Практическая подготовка

Код, направление, направленность	Место проведения практической подготовки	Количество часов, реализуемых в форме практической подготовки	Должность руководителя практической подготовки	Оборудование, материалы, используемые для практической подготовки	Методическое обеспечение, рекомендации и пр. по практической подготовке
44.03.05, Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Математика, физика	Образовательные организации г. Костромы и Костромской области	216	Учитель математики, физики	–	Методические рекомендации по оформлению отчетной документации

Код компетенции	Индикатор компетенции	Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Форма отчета студента
ПК-1	ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3.	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	В соответствии с ФОС практики
ПК-2	ИПК-2.1. ИПК-2.2. ИПК-2.3.		
ПК-3	ИПК-3.1. ИПК-3.2.		
ПК-4	ИПК-4.1. ИПК-4.2.		
ПК-5	ИПК-5.1. ИПК-5.2.		

7. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики

Перед началом производственной практики на 5 курсе проводится установочная конференция, на которой:

1. определяется цель и задачи производственной практики;
2. студенты знакомятся с планом практики;
3. студенты знакомятся с содержанием отчета по результатам практики, требованиями их оформления;
4. обсуждается ход проводимого студентом исследования с научным руководителем.

В качестве промежуточной аттестации проводится представление полученных результатов по теме научного исследования.

Дневник практики (все типы) обучающихся, осваивающих программы высшего образования и среднего профессионального образования:

1. Инструкция для обучающегося университета, проходящего практику.
2. Описание учебной (ознакомительной) практики.
3. Индивидуальное задание на практику.
4. Рабочий график (план) проведения практики.
5. Отчет о прохождении учебной (ознакомительной) практики.

Отчет включает:

- Краткое описание базы практики;
- Цель и задачи практики, согласованные с индивидуальным заданием.
- Календарный план производственной практики (научно-исследовательской работы).
- Описание научного исследования.
- Презентация к докладу для защиты (в электронном виде);
- Отзыв руководителя практики от организации;
- Отзыв руководителя практики от университета.

В конце производственной практики студент под руководством научного руководителя готовит отчетную документацию.

Руководитель практики выставляет оценки в зачетные книжки студентов, заполняется ведомость. После этого проводится итоговая конференция, на которой обсуждаются:

1. общие вопросы о прошедшей производственной практике;
2. студенты выступают с результатами, проведенного ими научного исследования.

Руководитель практики:

- планирует, организует практику, подводит ее итоги;
- подбирает базы практик, заключает договоры с базовыми учреждениями;
- готовит проект приказа по практике;
- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- распределяет студентов по базовым учреждениям и оформляет соответствующую документацию;
- проводит установочную и итоговую конференции;
- изучает отчеты студентов, оценивает их работу по результатам практики и готовит отзыв руководителя практики от образовательной организации;
- готовит отчет по результатам прохождения практики студентами и протокол итоговой конференции.

Научный руководитель ВКР:

- совместно с руководителем составляет рабочий график (план) проведения практики;
- уточняет индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- организует и осуществляет непосредственный контроль работы студентов в ходе практики.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики

а) основная:

Темербекова, А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56173>. — Загл. с экрана.

Байдак, В.А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 264 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/85851>. — Загл. с экрана.

Гусев, В.А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2017. — 458 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94152>. — Загл. с экрана.

Денищева, Л. О. Теория и методика обучения математике в школе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. О. Денищева, А. Е. Захарова, И. И. Зубарева и др. ; под общей редакцией Л. О. Денищевой. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 247 с. : ил. — (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-9963-2273-2. <http://znanium.com/catalog/author/ebd3305b-373a-11e4-b05e-00237dd2fde2>

Кучугурова, Н.Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : МПГУ, 2014. — 152 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70040>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная:

Бабенко, Алена Сергеевна. Методика обучения математике. Изучение элементов математического анализа в школьном курсе математики : учеб.-метод. пособие для студ., обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 "Педагогическое образование", направленность "Математика" / А. С. Бабенко ; М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т. - Кострома : КГУ, 2017. - 60 с. - Библиогр.: с. 56-58. – ISBN 978-5-8285-0852-5 : 18.81.

Бабенко, Алена Сергеевна. Методика обучения математике. Изучение вероятностно-статистической линии в школьном курсе математики : учеб.-метод. пособие для студ., обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 "Педагогическое образование" направленность "Математика" / А. С. Бабенко. - Кострома : КГУ, 2017. - 56 с. - Имеется электрон. ресурс. - ISBN 978-5-8285-0843-3 : 29.16.

Ястребов, Александр Васильевич. Задачи по общей методике преподавания математики : учеб. пособие : рекомендовано УМО / Ястребов, Александр Васильевич ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ГОУ ВПО "Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского". - Ярославль : ЯГПУ, 2009. - 148 с. - ISBN 978-5-87555-493-3 : 90.00.

Лукиянова, Е.В. Методика обучения доказательству с использованием средств естественного вывода при изучении курса математики основной школы [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2013. — 134 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64238>. — Загл. с экрана.

Медведева, О.С. Психолого-педагогические основы обучения математике. Теория, методика, практика [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 207 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70784>. — Загл. с экрана.

Сафонова, В.Ю. Практикум по методике преподавания математики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. — Электрон. дан. — Кемерово :

КемГУ, 2012. — 95 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44385>. — Загл. с экрана.

Швецова, Р.Ф. Методика преподавания математики. Контрольная работа №1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Ф. Швецова, А.К. Мендыгалиева. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГПУ, 2014. — 20 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80988>. — Загл. с экрана.

Мендыгалиева, А.К. Методика преподавания математики. Контрольная работа №2 [Электронный ресурс] : метод. указ. / А.К. Мендыгалиева, Р.Ф. Швецова. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГПУ, 2014. — 23 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80992>. — Загл. с экрана.

Егупова, М.В. Практико-ориентированное обучение математике в школе : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : АСМС, 2014. - 239 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-93088-145-5 ; То же [Электронный ресурс]. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275583>.

Егупова, М.В. Практико-ориентированное обучение математике в школе. Практикум : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : АСМС, 2014. - 155 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-93088-146-2 ; То же [Электронный ресурс]. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584>.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. Федеральный портал «Российское образование»;
2. Официальный сайт министерства образования и науки Российской Федерации
3. Единый образовательный портал: [www. school-collection.ru](http://www.school-collection.ru)
4. Сайт ФИПИ: <http://www.fipi.ru/>
5. Реестр примерных основных общеобразовательных программ Министерства образования и науки Российской Федерации: <http://fgosreestr.ru/>
6. Содержание и предметные результаты по математике дополненные: http://edu.crowdexpert.ru/middle_school/subjects/math
7. Федеральный государственный образовательный стандарт: <http://минобрнауки.рф/документы/>
8. Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_162928/
9. Электронные библиотечные системы:
 1. ЭБС «Лань»
 2. ЭБС «Университетская библиотека online»
 3. ЭБС «Znanium»

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Для проведения установочной и итоговой конференций производственной практики (научно-исследовательской работы) необходимы учебные классы, доска, мел (маркеры для белой доски), классы, оснащенные мультимедийным оборудованием, и компьютерный класс с техническими средствами обучения (персональные компьютеры, мультимедиа и проектор). Необходимое программное обеспечение – офисный пакет.

11. Форма отчета по итогам прохождения практики обучающимся

В форме отчета должно быть **обязательно** предусмотрены: индивидуальное задание обучающемуся, этапы выполнения задания, график взаимодействия обучающегося с руководителем.

К отчету должна прилагаться пояснительная записка обучающегося о выполнении индивидуального задания в виде календарного плана производственной практики (научно-исследовательской работы).

На титульном листе указываются: наименование вуза, кафедры, наименование практики, ФИО обучающегося, ФИО руководителя, оценка.

К отчету прилагается дневник, оценка работы обучающегося на практике, подписываемая руководителем практики. В характеристике отмечается: уровень сформированности компетенций на практике, самостоятельность обучающегося при выполнении заданий на практике, ответственность и другие качества обучающегося.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

Кафедра высшей математики

Институт физико-математических и естественных наук

ДНЕВНИК

практики (все типы) обучающихся, осваивающих программы высшего
образования и среднего профессионального образования

обучающийся _____

(фамилия, имя, отчество)

группа _____

направление подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

направленность Математика, физика

уровень образования бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

форма обучения _____

очно

(очно, заочно, очно-заочно)

I. ИНСТРУКЦИЯ

для обучающегося университета, проходящего практику

Практика обучающихся университета является составной частью образовательной программы высшего образования и программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики.

Обучающийся обязан:

1. До начала практики:

- 1.1. Получить на выпускающей кафедре программу практики, содержащую перечень компетенций, формируемых в результате прохождения практики, индивидуальное задание, методику выполнения задания, дневник практики;
- 1.2. Изучить программу практики, индивидуальные задания и уточнить неясные вопросы у руководителя практикой от кафедры;
- 1.3. Получить в отделе организации образовательной деятельности учебно-методического управления или у руководителя практики от кафедры договор или направление на предприятие* (в учреждение/организацию), где будет проходить практика;
- 1.4. Своевременно (в сроки, указанные в договоре или направлении) прибыть на предприятие (в учреждение/организацию) для прохождения практики и сделать в дневнике отметку* о прибытии.

2. При прохождении практики:

- 2.1. Изучить на предприятии* (в учреждении/организации) и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии. Первой записью в дневнике должна быть запись о проведении инструктажа по технике безопасности на рабочем месте, с указанием даты и подписью лица, проводившего инструктаж;
- 2.2. Строго выполнять действующие на предприятии* (в учреждении/ организации) правила внутреннего трудового распорядка, не иметь нарушений общественного порядка;
- 2.3. Полностью и своевременно выполнять задания по практике, согласно рабочему графику (плану) проведения практики;
- 2.4. Добросовестно работать на рабочем месте (если работа предусмотрена программой практики), стремясь качественно выполнять задания;
- 2.5. В соответствии с программой практики подготовить отчет о прохождении практики, руководствуясь методическими рекомендациями, полученными на выпускающей кафедре;

3. По окончании практики:

- 3.1. Предоставить руководителю практики от предприятия* письменный отчет для написания отзыва на, выполненную обучающимся работу по программе практики;
- 3.2. Сделать отметку* в дневнике об убытии с предприятия (учреждения/организации).
- 3.3. Представить руководителю практики от университета письменный отчет, выполненное индивидуальное задание, отзыв руководителя практики от предприятия*, в назначенный срок отчитаться о прохождении практики с целью получения результатов промежуточной аттестации;
- 3.4. Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Обучающийся непрошедший практику в установленные сроки или получивший неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прошедший промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

** В случае если практика проводится за пределами Университета*

II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

1. Курс 5
2. Вид и тип практики производственная практика
(научно-исследовательская работа)
(учебная, производственная (технологическая, педагогическая, НИР, по профилю специальности или др.))
3. Способ проведения практики _____
(стационарная, выездная)
4. Форма проведения практики непрерывно
(непрерывно, дискретно)
5. Цели и задачи практики соответствуют Программе практики, разработанной кафедрой высшей математики, утвержденной _____,
(дата утверждения Программы практики)
6. Место практики _____

(наименование предприятия, учреждения, организации)
7. Срок практики с 20 г. по 20 г.
8. Руководитель практики от кафедры _____

(должность, фамилия, имя, отчество)
9. Руководитель практики от предприятия* (организации) _____

(должность, фамилия, имя, отчество, дата назначения)
10. Проведен инструктаж по технике безопасности _____

(дата, ФИО, проводившего инструктаж, подпись)

11. Подтверждение прибытия/убытия обучающегося на практику*:

_____ _____ (наименование предприятия, учреждения или организации)	
Прибыл(а) _____ (дата)	Убыл(а) _____ (дата)
Печать _____ Подпись _____	Печать _____ Подпись _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной
организации* (базы практики)

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

Подпись

ФИО

Дата

Подпись

ФИО

Дата

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Представить аппарат исследования по теме «_____» в описании научного исследования.
2. Определить содержание практического материала исследования по теме «_____». Описать возможности адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории. Результаты представить в календарном плане производственной практики на соответствующем этапе.
3. Описать формирование УУД в рамках изучения темы «_____» в ___ классе. Результаты представить в календарном плане производственной практики на соответствующем этапе.
4. Описать организацию исследовательской/проектной (*выбрать нужное*) деятельности обучающихся ___ класса по теме «_____». Результаты представить в календарном плане производственной практики на соответствующем этапе.
5. Описать опытно-практическую работу по теме «_____» в ___ классе. Результаты представить в описании научного исследования.
6. Представить систему заданий по теме «_____» и описать ее применение в образовательном процессе. Результаты описать как приложение к календарному плану производственной практики.
7. Описать приемы поддержки мотивации обучающихся на занятиях исследовательской/проектной (*выбрать нужное*) деятельностью по теме «_____». Результаты представить в календарном плане производственной практики на соответствующем этапе.
8. Примести пример темы, на которой были реализованы внутрипредметных/межпредметных связей (*выбрать нужное*). Описать структуру урока по данной теме. Результаты представить в календарном плане производственной практики на соответствующем этапе.
9. Составить перечень учебных материалов по теме исследования «_____». Результаты представить в календарном плане производственной практики на соответствующем этапе.

Руководитель практики от предприятия _____ / _____ /
Дата _____

Руководитель практики от университета _____ / _____ /
Дата _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

Кафедра высшей математики

Институт физико-математических и естественных наук

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики
(научно-исследовательской работы)

обучающийся _____

(фамилия, имя, отчество)

группа _____

направление подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

направленность Математика, физика

уровень образования бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

форма обучения очно

(очно, заочно, очно-заочно)

Результат промежуточной аттестации по практике _____

Руководитель практики от университета _____ / _____ /
подпись / ФИО

**Содержание отчета
по производственной практике
(научно-исследовательской работы)**

1. Краткое описание базы практики.
2. Цель и задачи практики, согласованные с индивидуальным заданием.
3. Календарный план производственной практики (научно-исследовательской работы).
4. Описание научного исследования.
5. Презентация к докладу для предзащиты (в электронном виде).
6. Отзыв руководителя практики от организации.
7. Отзыв руководителя практики от университета.

Краткое описание базы практики

Характеристика образовательного учреждения (базы практики)

Наименование образовательного учреждения: _____

Адрес: _____

Телефон: _____ факс: _____

E-mail: _____

Сайт школы: _____

Учредитель: _____

Лицензия № _____ серия _____ от _____ г.

Свидетельство о государственной аккредитации № _____ серия _____ от _____ г., выданными _____

Школа осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования (нужное выбрать), выдает выпускникам документы государственного образца: аттестат об основном общем образовании, аттестат о среднем общем образовании (нужное выбрать).

Школьными документами являются: устав, школьный план, штатное расписание, трудовые договоры и т.д. (указать все имеющиеся документы).

Режим работы: _____

ПРИМЕР: Продолжительность академического часа во 2-11 классах составляет 45 минут. В 1 классе используется «ступенчатый» режим обучения: в I полугодии (в сентябре, октябре – по 3 урока в день по 35 минут каждый, в ноябре–декабре – по 4 урока по 35 минут каждый; январе–мае – по 4 урока по 45 минут каждый).

Наполняемость классов _____

Руководитель практики от образовательной организации

Ф.И.О. учителя математики _____

Преподаваемые дисциплины: учитель математики, _____

Общий стаж: _____ лет

Педагогический стаж: _____ лет

Стаж работы в данном ОО: _____ лет

Уровень образования: _____

(уровень, университет, квалификация)

Повышение квалификации:

Цель и задачи практики, согласованные с индивидуальным заданием

Цель практики: получить навыки научно-исследовательской работы для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи практики:

- подобрать литературу (учебники по математике, УМК, методическую литературу, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;
- описать аппарат научного исследования по теме ВКР;
- разработать план научно-исследовательской и опытно-практической деятельности в рамках конструирования содержания образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования;
- разработать систему заданий в предметной области и описать ее применение в профессиональной деятельности;
- организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственной университет»

Институт физико-математических и естественных наук
Кафедра высшей математики

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Направление подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность – Математика, физика
Форма обучения очная

Место прохождения практики _____
Выполнил студент _____
Курс _____ Группа _____
Учитель математики _____ (_____)
Руководитель практики _____ (_____)

г. Кострома
20_____ г.

Этапы практики (продолжительность)	Вид работы	Выполненные задания
Подготовительный	Обсуждение этапов опытно-практической работы и проведение ее в школе	
Основной	Проведение опытно-практической работы в школе; подготовка теоретического и практического материала по теме ВКР; описание организации исследовательской или проектной деятельности обучающихся	
Подготовка к отчету, предзащита	Подведение итогов практики, описание научного исследования	

Описание научного исследования

Тема ВКР	
Цель ВКР	
Задачи ВКР	
Объект исследования	
Предмет исследования	
Методы исследования	
Практическая значимость исследования	
Апробация результатов исследования (при наличии)	
Краткий анализ проведенного научного исследования с перечислением применяемых методов исследования	
Результаты опытно-практической работы	
Описание перспектив развития темы научного исследования	

Научный руководитель _____ (_____)

ОТЗЫВ

руководителя практики от профильной организации (базы практики)
о работе обучающегося в период прохождения практики

_____,
(ФИО обучающегося)
обучающийся в ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет» по
основной образовательной программе: 44.03.05
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(шифр, наименование направления подготовки/специальности, направленность/специализация)
Математика, физика
проходил(а) практику: производственная практика
(вид, тип, форма проведения практики)
научно-исследовательская работа
непрерывно
на базе организации (учреждения, предприятия) _____
в период: _____

В результате прохождения практики обучающимся:

- рабочий график (план) прохождения практики *выполнен в полном объеме/частично/не выполнен*
- индивидуальное задание *выполнено в полном объеме/частично/не выполнено*
- запланированные результаты практики *достигнуты в полном объеме/частично/не достигнуты*
- особые отметки: _____

• нарушения практикантом правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности *зафиксированы/не зафиксированы*

(профильная организация (база практики))

(ФИО, должность руководителя практики)

подпись

Дата _____

МП (при наличии)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) ОТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В период с _____ по _____
 обучающийся (Ф.И.О.) _____
 проходил(а) практику продолжительностью 4 недель(и) в _____

I. Наличие заполненного дневника *да/нет*

II. Объем отчета _____ страниц

III. Содержание отчета:

1. Отчет по содержанию и объему *соответствует/не соответствует* требованиям

2. Полученные результаты соответствуют индивидуальному заданию *в полном объеме/частично/не соответствуют*

3. Особые отметки _____

IV. Характеристика сформированности компетенций обучающегося
(заполняется при защите отчета)

По результатам практики можно сделать вывод о сформированности/не сформированности у обучающегося следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Содержание индикатора компетенции	Сформированы Да/Нет	Особые отметки
ПК-1	способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования	ИПК-1.1. Демонстрирует знание требований примерных образовательных программ по учебному предмету; перечня и содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; программ и учебников по преподаваемому предмету. ИПК-1.2. Критически		

		<p>анализирует учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструирует содержание обучения по предмету. ИПК-1.3. Демонстрирует владение навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории</p>		
ПК-2	<p>способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, включая повышение мотивации учебно-познавательной деятельности обучающихся</p>	<p>ИПК-2.1. Демонстрирует знание места преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможностей предмета по формированию УУД; приемов вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. ИПК-2.2. Использует и апробирует подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся. ИПК-2.3. Демонстрирует владение навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины;</p>		

		приемами оценки образовательных результатов		
ПК-3	способен осваивать и использовать базовые математические знания и умения в профессиональной деятельности	ИПК-3.1. Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области математики; закономерности, определяющие место математики в общей картине мира; программ и учебников по математике; основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач. ИПК-3.2. Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов		
ПК-4	способен организовывать исследовательскую и проектную деятельность, проводить факультативные и элективные курсы для обучающихся, проявивших повышенный интерес к учебному предмету, в том числе на основе реализации внутрипредметных и межпредметных связей	ИПК-4.1. Формирует и поддерживает мотивацию обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью. ИПК-4.2. Организует сотрудничество с другими учителями математики, информатики, физики и др. с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей		
ПК-5	способен приобретать новые математические знания, самостоятельно	ИПК-5.1. Строит логические рассуждения в математических и иных контекстах. ИПК-5.2. Решает задачи элементарной		

	<p>выдвигать и формулировать гипотезы, доказывать их, используя современные образовательные и информационные технологии</p>	<p>математики, в том числе новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися</p>		
--	---	--	--	--

V. Заключение (общий вывод о значимости практики в подготовке обучающегося)

Руководитель практики от университета _____ / _____ /
подпись ФИО