

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПО МАТЕМАТИКЕ)**

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

**Кострома
2023**

Программа производственной практики (педагогической по математике) 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 Российской Федерации от 22.02.2018 № 125 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 15.03.2018 регистрационный № 50358), с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 83 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 12.03.2021 регистрационный № 62739); в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (направленности Математика, физика), годы начала подготовки 2023, 2024.

Разработал: Бабенко А. С., доцент кафедры высшей математики, к. пед. н., доцент

Рецензент: Бобков Н. Н., директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Костромы «Лицей № 34», к. ист. н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой высшей математики:

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

Протокол заседания кафедры № 8 от 05.05.2023 г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики

Протокол заседания кафедры № 5 от 19.03.2024 г.

Заведующий кафедрой высшей математики

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

1. Цели и задачи практики

Цель практики: приобрести практические навыки будущей профессиональной деятельности путем непосредственного участия студента в педагогической деятельности; закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик; развить способность использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных учебных действий и умение применять современные методы и технологии обучения для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Задачи практики:

- научить обучающихся осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- развить способность участвовать в разработке отдельных компонентов основных образовательных программ;
- научить организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся;
- развить способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся и корректировать трудности в обучении математике;
- научить использовать психолого-педагогические технологии в учебном процессе;
- показать возможности взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- научить обучающихся применять специальные научные знания в образовательном процессе.

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

Тип практики: производственная.

Вид практики: тип деятельности, на который ориентирована практика – педагогическая деятельность.

Форма проведения: стационарная или выездная.

2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- основные особенности разработки учебных программ базовых и элективных курсов;
- основные нормативно-правовые акты в сфере образования;
- способы реализации образовательных программ по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- основные подходы к определению понятий школьного курса математики;
- основные этапы и пути поиска решения задач школьного курса математики;
- сущность основных методов решения задач и доказательства теорем;
- цели математического образования в целом и на каждом возрастном этапе;
- содержание и структуру школьного курса математики;
- учебники, учебные пособия и другую методическую литературу;
- основные характеристики урока, основные требования к уроку математики, типы урока;

- сущность современных методов и технологий, в том числе и информационных;
- основные методы построения индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
- критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- основные затруднения, которые возникают у обучающихся при изучении математики, и приемы их устранения;
- основные виды и содержание внеклассной работы по предмету, содержание факультативных курсов;
- возможности создания позитивного психологического климата при работе в группах;
- различные формы организации обучения математике, в том числе групповые формы работы;
- способы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- способы взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.

уметь:

- реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- составлять тематический план;
- применять современные методы и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- составлять конспекты уроков (различных типов) и проводить их;
- адаптировать учебные программы базовых и элективных курсов на реальные условия образовательного процесса;
- анализировать школьные учебники алгебры и геометрии с точки зрения реализации программы;
- решать задачи на вычисление, построение и доказательство;
- применять контрольно-оценочные процедуры в учебном процессе с учетом требований модернизации образования;
- учитывать требования к современным средствам оценивания результатов обучения при решении профессиональных задач;
- проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
- определять требования к результатам совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- организовывать работу в группах в урочной и во внеурочной деятельности обучающихся;
- применять основные методы организации контроля и оценки, в том числе ИКТ;
- выявлять и корректировать трудности в обучении математике;
- применять в своей деятельности нормативно-правовые акты в сфере образования;
- создавать позитивного психологического климата при работе в группах;
- взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

- взаимодействовать с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.
- владеть/делать:*
- способами организации деятельности обучаемых в процессе освоения учебных программ;
 - методами решения математических задач на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
 - технологиями обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
 - навыком проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;
 - навыком проектирования требований к результатам совместной и индивидуальной деятельности обучающихся;
 - навыком организации работы в группах в урочной и во внеурочной деятельности обучающихся;
 - современными диагностическими средствами и методами;
 - навыком устранения затруднений, которые возникают у обучающихся при изучении математики;
 - навыками разработки и реализации внеклассных мероприятий, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
 - опытом применения в своей деятельности нормативно-правовых актов в сфере образования;
 - навыком создания позитивного психологического климата при работе в группах;
 - способами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
 - навыками взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.

освоить компетенции:

ОПК-1 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК-2 – способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ОПК-3 – способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ОПК-5 – способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

ОПК-6 – способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ОПК-7 – способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ОПК 9 – способен принимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индикаторы компетенций:

ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно - правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

ИОПК-2.1. Разрабатывает программы педагогической деятельности (учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и/или программы дополнительного образования и/или воспитательные, профилактические, коррекционно-развивающие, реабилитационные программы) в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения/реализации программ (учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и/или программы дополнительного образования и/или воспитательные, профилактические, коррекционно-развивающие, реабилитационные программы) в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно - коммуникационных, используемых при разработке программ педагогической деятельности и их элементов.

ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

ИОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья.

ИОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

ИОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.

ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

ИОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии с учетом различного контингента обучающихся.

ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.

ИОПК-7.2. Конструктивно взаимодействует с педагогами и иными специалистами в рамках реализации образовательных программ с целью максимально полного удовлетворения образовательных потребностей обучающихся.

ИОПК-7.3. Эффективно взаимодействует с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.

ИОПК-8.1. Демонстрирует владение системой специальных научных знаний в предметной области.

ИОПК-8.2. Применяет специальные предметные знания в педагогической деятельности по направленности программы.

ИОПК-9.1. Должен знать и понимать принципы работы современных информационных технологий

ИОПК-9.2. Уметь использовать современные информационные системы и технологии в решении профессиональных задач

ИОПК-9.3. Иметь навыки работы с современным общесистемным и офисным программным обеспечением, в т.ч. отечественного производства

ИОПК-9.4. Иметь навыки обеспечения информационной безопасности при работе с современными информационными системами и технологиями

3. Место производственной практики в структуре ОП

Практика относится к обязательной части учебного плана. Практика проводится в 9 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 ОПК-1): Правовые и этические основы педагогической деятельности, учебная практика (ознакомительная), учебная практика (технологическая, проектно-технологическая), производственная практика (педагогическая, образовательно-воспитательная), производственная практика (педагогическая по физике).

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ОПК-2): Информационно-коммуникационные технологии, Общая педагогика, Дидактика, Организация исследовательской деятельности в системе образования, Методика обучения математике, Методика преподавания физики, учебная практика (ознакомительная), производственная практика (педагогическая по физике).

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ОПК-3): Инклюзивная педагогика, Дидактика, Методика воспитательной работы, Методика обучения математике, Методика преподавания физики, учебная практика (технологическая, проектно-технологическая), производственная практика (педагогическая, образовательно-воспитательная), производственная практика (педагогическая по физике).

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ОПК-5): Возрастная и педагогическая психология, Дидактика, Методика воспитательной работы, Методика обучения математике, Методика преподавания физики, учебная практика (ознакомительная), производственная практика (педагогическая по физике).

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ОПК-6): Возрастная анатомия, физиология, гигиена, Инклюзивная педагогика, Общая психология, Психолого-педагогические технологии в системе образования, учебная практика (ознакомительная), учебная практика (технологическая,

проектно-технологическая), производственная практика (педагогическая по физике).

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ОПК-7): Социальная психология, учебная практика (технологическая, проектно-технологическая), производственная практика (педагогическая, образовательно-воспитательная), производственная практика (педагогическая по физике).

Дисциплины и практики предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ОПК-8): Организация исследовательской деятельности в системе образования, Математический анализ, Алгебра, Геометрия, Механика, Молекулярная физика, Электричество и магнетизм, Оптика, Атомная и ядерная физика, Теория вероятностей и математическая статистика, Астрономия, Дифференциальные уравнения, учебная практика (ознакомительная), производственная практика (педагогическая, образовательно-воспитательная), производственная практика (педагогическая по физике).

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ОПК-9): Информационно-коммуникационные технологии, Учебная практика (ознакомительная, непрерывная).

Прохождение практики является основой для освоения последующих дисциплин/практик:

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

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

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ОПК-3): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ОПК-5): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ОПК-6): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ОПК-7): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ОПК-8): Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ОПК-9): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость практики составляет 8 недель, 12 зачетных единиц.

4. База проведения практики

Производственная практика (педагогическая по математике) проводится в образовательных учреждениях основного общего и среднего общего образования (школах, гимназиях, лицеях).

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 этап	ознакомительная лекция; знакомство с классным коллективом, наблюдение за поведением детей на	Подбор и разработка дидактических и методических	Беседа с учителем-предметником и методистом по результатам

		уроках (самостоятельная работа по изучению класса, психологических и возрастных особенностей детей); ознакомление с методическими особенностями работы учителя математики	материалов для проведения уроков с обучающимися и внеклассной работы	поисковой и аналитической деятельности студента
2.	Основной этап	Осуществление учебно-воспитательного процесса в общеобразовательном учреждении	Ведение дневника педагогической деятельности; разработка технологической карты урока; отбор содержания учебного материала урока.	Оформление методических разработок урока и технологических карт Проведение не менее 14-16 уроков по математике
3.	Завершающий этап	Подведение итогов практики совместно с учителем математики и методистом	Подготовка отчетной документации по итогам прохождения педагогической практики	Участие в итоговой конференции по практике и представление результатов практики

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	432	Учитель математики	–	Методические рекомендации по оформлению отчетной документации

Код компетенции	Индикатор компетенции	Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Форма отчета студента
ОПК-1	ИОПК-1.1. ИОПК-1.2.	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного,	В соответствии с ФОС практики
ОПК-2	ИОПК-2.1. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3.		
ОПК-3	ИОПК-3.1. ИОПК-3.2. ИОПК-3.3. ИОПК-3.4.		

ОПК-5	ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3.	начального общего, основного общего, среднего общего образования	
ОПК-6	ИОПК-6.1. ИОПК-6.2.		
ОПК-7	ИОПК-7.1. ИОПК-7.2. ИОПК-7.3.		
ОПК-8	ИОПК-8.1. ИОПК-8.2.		
ОПК-9	ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-9.4		

7. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики

Перед началом производственной практики (педагогической по математике) на пятом курсе проводится установочная конференция, на которой:

1. определяется цель и задачи производственной практики;
2. студенты знакомятся с распределением по образовательным учреждениям;
3. определяется место и время встречи студентов с заместителем директора по учебно-воспитательной работе или директором образовательной организации;
4. студенты знакомятся с содержанием отчета по результатам практики, требованиям для их оформления, получают дневник практики и направление;
5. обсуждается вопрос поведения и внешнего вида студентов в школе, общения с администрацией и учителем в школе;
6. проверяется наличие документов, необходимых для прохождения практики (медицинская книжка и др.);
7. методисты знакомятся со студентами, выдают им задания, с помощью которых оценивается сформированность той или иной компетенции, и определяют план работы студента на практике.

В ходе практики оформление студентами методических разработок урока и технологических карт осуществляется под строгим контролем учителя математики методиста.

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;
- технологическая карта урока по математике;
- методическая разработка внеклассного мероприятия по математике;
- отзыв руководителя практики от организации;
- отзыв руководителя практики от университета.

На последней неделе производственной практики студент под руководством методиста кафедры 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. вопросы итоговых отметок по данной практике, а именно за проведенные студентом уроки и внеклассное мероприятие, за сформированность (динамику формирования) всех компетенций и за представленную студентом отчетную документацию;
3. впечатления студентов о школе, об учениках, об учителях, о желании работать по выбранному педагогическому направлению и др.

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.

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>.

Воробьева, С. В. Оценивание результатов обучения в школе : учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 577 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16124-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544889> (дата обращения: 22.03.2024).

Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 770 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-

5-534-09241-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538574> (дата обращения: 22.03.2024).

Гордиенко, О. В. Современные средства оценивания результатов обучения : учебник для вузов / О. В. Гордиенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 177 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06396-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538883> (дата обращения: 22.03.2024).

Гордиенко, О. В. Современные средства оценивания результатов обучения. Практикум : учебное пособие для вузов / О. В. Гордиенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 115 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07128-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538882> (дата обращения: 22.03.2024).

Методика обучения математике : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 566 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11347-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544959> (дата обращения: 22.03.2024).

Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Талызиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 193 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06315-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/540707> (дата обращения: 22.03.2024).

Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 460 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09597-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537762> (дата обращения: 22.03.2024).

Далингер, В. А. Методика обучения математике. Традиционные сюжетно-текстовые задачи : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 174 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09591-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539461> (дата обращения: 22.03.2024).

Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: задачи : учебное пособие для вузов / А. В. Ястребов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 201 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08353-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538174> (дата обращения: 22.03.2024).

Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Л. С. Капкаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 264 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04940-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539688> (дата обращения: 22.03.2024).

Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Л. С. Капкаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 191 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04941-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539739> (дата обращения: 22.03.2024).

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

1. Федеральный портал «Российское образование»;
2. Официальный сайт Министерства Просвещения Российской Федерации
3. Единый образовательный портал: [www. school-collection.ru](http://www.school-collection.ru)
4. Сайт ФИПИ: <http://www.fipi.ru/>
5. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/>
6. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
7. Лаборатория дистанционного обучения ИОСО РАО <http://distant.ioso.ru/>
8. «Математическая вертикаль» – Ресурсный центр "Интеллектуал" <https://vertical.sch-int.ru/>
9. Облачная платформа отображения верифицированного цифрового образовательного контента и сервисов АО «Издательство «Просвещение» <https://educont.ru/>
10. Мобильное электронное образование. Цифровая образовательная среда с интерактивными онлайн-курсам <https://mob-edu.com/>
11. ФГОСЫ <https://fgos.ru/>
12. рабочие программы https://edsoo.ru/Rabochie_programmi_po_uch.htm
13. Цифровые образовательные ресурсы
<https://math-ege.sdangia.ru/?redir=1>
<https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1>
<https://vpr.sdangia.ru/>
<https://uchi.ru/>
<https://infourok.ru/>
14. Онлайн-доски:
Google Jamboard (<https://jamboard.google.com/>);
IDroo (<https://app.idroo.com/>);
Miro (<https://miro.com/ru/online-whiteboard/>);
sBoard (<https://sboard.online/>)
15. Для создания онлайн-игр
LearningApps, Квестодел, Fotobabble, Zentation, Learnis, Tikatok, Zunal, «Bookwidgets» (<https://www.bookwidgets.com/>), Madtest (<https://madtest.ru/>), Kahoot(<https://kahoot.com>)
16. Видеосервисы. RuTube, LearnersTV, UniverTV
17. Массовый открытый онлайн-курс.
онлайн-школа Фоксфорд (<https://clck.ru/32mQma>), довузовской подготовки создал дистанционный курс по математике для учащихся 10–11 классов (<https://fdp.hse.ru/ischool/math/>)
18. Интерактивный рабочий лист.
CORE– онлайн платформа для дистанционного обучения, веб-приложения «Goformative» (<https://goformative.com/>).
19. Интерактивные тетради Skysmart.
еТреники – это российский онлайн-конструктор учебных тренажеров
Wordwall – это многофункциональный инструмент для создания как интерактивных, так и печатных материалов
20. 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 (педагогической по математике) 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, в том числе с руководителем от организации – места практики.

К отчету должна прилагаться пояснительная записка обучающегося о выполнении индивидуального задания в виде календарного плана производственной практики.

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 (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПО МАТЕМАТИКЕ)

1. Курс 5
2. Вид и тип практики производственная (педагогическая по математике)
(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. Проанализировать основные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательный процесс, в образовательной организации _____ . Перечислить их в кратком описании базы практики.
2. Составить тематический план уроков по _____ для _____ класса. Раскрыть его в рабочем графике проведения практики.
3. На основе Федерального государственного образовательного стандарта основного (среднего) общего образования по математике и примерной основной образовательной программе основного (среднего) общего образования определить планируемые результаты, которые должны быть достигнуты обучающимися на уроке по теме «_____». Представить их в технологической карте урока.
4. Обосновать выбор педагогической технологии, форм, методов, приемов и средств обучения математике на уроке по теме «_____». Представить его в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.
5. Обосновать выбор информационных технологий на уроке по теме «_____». Представить его в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.
6. Перечислите известные вам цифровые образовательные ресурсы для подготовки учителя к уроку математики по теме «_____». Представить перечень в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.
7. Описать построение индивидуального образовательного маршрута освоения одного из компонентов программы по математике по теме «_____» для обучающегося _____ в соответствии с его образовательными потребностями _____. Представить его в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.
8. Разработать и провести внеклассное мероприятие по математике с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Представить его методическую разработку.
9. Провести урок по теме «_____», где ученики работают в группах. Описать поведение обучающихся в ходе работы в группе. Представить описание в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.
10. Провести урок по теме «_____», где ученики работают в парах. Описать поведение обучающихся в ходе работы в парах. Представить описание в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.
11. Провести урок по теме «_____», где сильный ученик занимается с более слабым.

Описать поведение обучающихся в ходе работы в парах. Представить описание в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.

12. Составить самостоятельную работу по теме «_____» для обучающихся. Написать критерии оценивания, кодификатор и спецификацию для данной самостоятельной работы. Определить основные затруднения, которые возникли у обучающихся при выполнении самостоятельной работы, наметить план корректировки трудностей. Оформить данный материал, как приложение к календарному плану производственной практики (педагогической по математике).

13. Провести анализ социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся _____ класса. Обосновать отбор методов и технологий обучения математике в данном классе. Представить описание в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.

14. Побеседовать с учителем математики _____ класса, чтобы определить цель и задачи профессиональной деятельности, обсудить формы, методы и средства обучения, применяемые учителем. Представить анализ работы учителя по математике в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.

15. Посетить уроки по темам «_____», «_____», которые проводят студенты, одновременно проходящие практику в одной школе, проанализировать их. Оформить данный материал, как приложение к календарному плану производственной практики (педагогической по математике).

16. Проанализировать школьные учебники по _____ для _____ класса, УМК _____ с точки зрения реализации программы. Продемонстрировать анализ при составлении технологической карты урока.

17. На уроке продемонстрировать этапы и пути поиска решения задачи «_____» из школьного курса математики. Описать их в календарном плане производственной практики (педагогической по математике) на соответствующем этапе.

18. Определить основные методы решения задач на вычисление, построение и доказательство и доказательства теорем. Продемонстрировать реализацию их при составлении технологической карты урока.

Тема урока _____

Задачи на вычисление (пример): _____

Тема урока _____

Задачи на построение (пример): _____

Тема урока _____

Задачи на доказательство (пример): _____

Тема урока _____

Доказательство теоремы: _____

19. Разработать технологическую карту урока по теме «_____» с применением современных информационных технологий.

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
(педагогической по математике)

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
(педагогической по математике)**

1. Краткое описание базы практики.
2. Цель и задачи практики, согласованные с индивидуальным заданием.
3. Календарный план производственной практики (педагогической по математике).
4. Технологическая карта урока по математике.
5. Методическая разработка внеклассного мероприятия по математике.
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: приобрести практические навыки будущей профессиональной деятельности путем непосредственного участия студента в педагогической деятельности; закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик; развить способность использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных учебных действий и умение применять современные методы и технологии обучения для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Задачи практики:

- научить обучающихся осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- развить способность участвовать в разработке отдельных компонентов основных образовательных программ;
- научить организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся;
- развить способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся и корректировать трудности в обучении математике;
- научить использовать психолого-педагогические технологии в учебном процессе;
- показать возможности взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- научить обучающихся применять специальные научные знания в образовательном процессе.

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

Институт физико-математических и естественных наук
Кафедра высшей математики

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПО МАТЕМАТИКЕ)

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.

Производственная практика (педагогическая по математике)
проводилась на базе _____ города Костромы с _____ по
_____.

Этапы практики (продолжительность)	Вид работы	Выполненные задания
Подготовительный	Ознакомительная лекция, самостоятельная работа по изучению класса, психологических и возрастных особенностей детей	
Основной	Проведение уроков с использованием различных форм и методов обучения, проведение внеклассных мероприятий, бесед с учащимися	
Подготовка отчета	Самостоятельная работа по обработке и анализу полученной информации	

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

Институт физико-математических и естественных наук
Кафедра высшей математики

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ
НА ТЕМУ «_____»**

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.

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

Институт физико-математических и естественных наук
Кафедра высшей математики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ

_____ для обучающихся _____-х классов:
« _____ »

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.

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)
педагогическая по математике
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 (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПО МАТЕМАТИКЕ) ОТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В период с _____ по _____
 обучающийся (Ф.И.О.) _____
 проходил(а) практику продолжительностью 8 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
ОПК-1	способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно - правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего,		

		<p>основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p>ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности</p>		
ОПК-2	<p>способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ИОПК-2.1. Разрабатывает программы педагогической деятельности (учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и/или программы дополнительного образования и/или воспитательные, профилактические, коррекционно-развивающие, реабилитационные программы) в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения/реализации программ (учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и/или программы дополнительного образования и/или воспитательные, профилактические, коррекционно-развивающие, реабилитационные программы) в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно - коммуникационных, используемых при разработке программ педагогической деятельности и их элементов</p>		

ОПК-3	<p>способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. ИОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления</p>		
ОПК-5	<p>способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.</p>		

		ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса		
ОПК-6	способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся		
ОПК-7	способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Конструктивно взаимодействует с педагогами и иными специалистами в рамках реализации образовательных программ с целью максимально полного удовлетворения образовательных потребностей обучающихся. ИОПК-7.3. Эффективно взаимодействует с обучающимися в рамках реализации образовательных программ		
ОПК-8	способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Демонстрирует владение системой специальных научных знаний в предметной области. ИОПК-8.2. Применяет специальные предметные знания в педагогической деятельности по направленности программы		

ОПК 9	Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1. Должен знать и понимать принципы работы современных информационных технологий ИОПК-9.2. Уметь использовать современные информационные системы и технологии в решении профессиональных задач ИОПК-9.3. Иметь навыки работы с современным общесистемным и офисным программным обеспечением, в т.ч. отечественного производства ИОПК-9.4. Иметь навыки обеспечения информационной безопасности при работе с современными информационными системами и технологиями		
-------	--	---	--	--

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

Руководитель практики от университета _____ / _____ /
подпись ФИО