

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 Информатика, 3D-технологии и робототехника

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома  
2023**

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 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 Информатика, 3D-технологии и робототехника), годы начала подготовки 2023, 2024.

Разработал: Смирнова Е. С., доцент кафедры прикладной математики и информационных технологий, к. п. н.

Рецензент: Меркурьева Наталья Владимировна, руководитель центра цифрового образования IT-куб, кандидат технических наук.

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой высшей математики:

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

Протокол заседания кафедры № 8 от 04.07.2024 г.

## 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 информатике, 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, а также дополнительного образования;
  - разработать систему заданий в предметной области и описать ее применение в профессиональной деятельности;
  - организовывать исследовательскую и проектную деятельность в рамках учебных занятий;
  - апробировать возможности дистанционного обучения.

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 производственной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса;
- основные школьные учебники по информатике, учебно-методические комплексы, методическую литературу, статьи в периодических изданиях;
- место преподаваемого предмета в структуре производственной деятельности;
- современные педагогические технологии и методы обучения учебному предмету с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;
- основные образовательные платформы;
- особенности функционирования необходимого программного обеспечения, прикладных программ;
- способы организации сотрудничества с другими учителями математики, информатики, физики и др. с целью реализации внутрипредметных и межпредметных связей.

уметь:

- подобрать литературу (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;

владеть/делать:

- навыком всестороннего анализа собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения цели ВКР, задач и способов их достижения;
- навыком подбора 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 производственной дисциплины; приемами оценки образовательных результатов;
- опытом анализа базовых предметных знаний;
- навыком повышения уровня мотивации обучающихся в занятиях проектной и исследовательской деятельностью.

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 мотивации учебно-познавательной деятельности

ПК-3. Способен осваивать и использовать базовые информационно-технологические 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 знания, используя современные образовательные и информационные технологии

Индикаторы компетенций:

ИПК-1.1. Демонстрирует знание требований примерных образовательных программ по учебному предмету; перечня и содержательных характеристик производственной 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 производственной 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 производственной дисциплины; приемами оценки образовательных результатов

ИПК-3.1. Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в предметной области в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач; программ и учебников по информатике

- 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. Правильно формулирует запросы для приобретения новых знаний
- ИПК-5.2. Осваивает современные информационные технологии в соответствии с потребностями, 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 очной формы обучения, на 6 курсе в зимнюю сессию заочной формы 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): Информационные технологии в образовании, Организация проектной деятельности в школе, Учебная практика (научно-исследовательская работа), Особенности подготовки к ЕГЭ по информатике, Основы робототехники и программирование LEGO-роботов, Робототехника на базе микроконтроллерных устройств Arduino, многоэтапные математико-информационные задания, тетрадная форма обучения.

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-2): Информационные технологии в образовании, Организация проектной деятельности в школе, Учебная практика (научно-исследовательская работа), Особенности подготовки к ЕГЭ по информатике, многоэтапные математико-информационные задания, тетрадная форма обучения.

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-3): введение в специальность, Учебная практика (научно-исследовательская работа), многоэтапные математико-информационные задания, тетрадная форма обучения.

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-4): 2D-моделирование, Учебная практика (научно-исследовательская работа), Основы робототехники и программирование LEGO-роботов, Робототехника на базе микроконтроллерных устройств Arduino, 3D-моделирование.

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-5): Учебная практика (научно-исследовательская работа).

*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): 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): Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.  
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).

#### 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 представление результатов практики.
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	
3	Подготовка к отчету, предзащита	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)	Образовательные организации г. Костромы и Костромской области	216	Учитель информатики, педагог дополнительного образования	Компьютерные классы	Методические рекомендации по оформлению отчетной документации

подготовки), Информатика, 3D-технологии и робототехника					
---	--	--	--	--	--

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; дополнительного 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 производственной (ознакомительной) практики.
3. Индивидуальное задание на практику.
4. Рабочий график (план) проведения практики.
5. Отчет о прохождении производственной (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:*

1. **Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем** : учеб. пособие / Е.В. Глинская, Н.В. Чичварин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 118 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=925825>

2. Грошев А. С. , Замяков П. В. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев, П. В. Замяков - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 672с. : ил. - Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-97060-638-4 : то же [Электронный ресурс]. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=686746](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=686746) (28.08.22)

3. Исакова, А.И. Основы информационных технологий : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Томск : ТУСУР, 2016. - 206 с. : ил. - Библиогр.: с.197-198. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808> (04.04.2019).

4. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839> (04.04.2019).

5. **Информационная безопасность и защита информации**: Учебное пособие. / Баранова Е.К., Бабаш А.В. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 322 с. — (Высшее образование). — <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=763644>

6. **Загинайлов, Ю.Н.** Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>



7. **Нестеров, С.А.** Основы информационной безопасности : учебное пособие / С.А. Нестеров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - Санкт-Петербург. : Издательство Политехнического университета, 2014. - 322 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-7422-4331-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363040>

*б) дополнительная:*

Диков, А.В. Компьютер изнутри : учебное пособие / А.В. Диков. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 126 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5530-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426937> (04.04.2019).

Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000> (04.04.2019).

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

Федеральный портал «Российское образование»;

Официальный сайт министерства образования и науки Российской Федерации

Единый образовательный портал: [www. school-collection.ru](http://www.school-collection.ru)

Сайт ФИПИ: <http://www.fipi.ru/>

Реестр примерных основных общеобразовательных программ Министерства образования и науки Российской Федерации: <http://fgosreestr.ru/>

Федеральный государственный образовательный стандарт: <http://минобрнауки.рф/документы/>

Электронные библиотечные системы:

1. Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru>

2. «Лань» <http://e.lanbook.com/>

3. ЭБС «Znanium»

4. Справочно-информационная система (СИС) «Гарант».

5. Справочно-информационная система «Консультант».

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Инфра-М».

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

Для прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) необходимы учебные классы, оснащенные мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения (персональные компьютеры, ноутбуки с выходом в Интернет).

## **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.

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 \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_

## 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 \_\_\_\_\_ Информатика, 3D-технологии и робототехника

уровень образования \_\_\_\_\_ бакалавриат  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

форма обучения \_\_\_\_\_  
(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*



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. Привести пример темы, на которой были реализованы внутрипредметные/межпредметные связи (*выбрать нужное*) школьного курса информатики. 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.

## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Дата	Краткое содержание работ	Отметка о выполнении

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 \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_

## 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 Информатика, 3D-технологии и робототехника

уровень образования бакалавриат  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

форма обучения \_\_\_\_\_  
(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.

## **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 информатике, 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, а также дополнительного образования;
  - разработать систему заданий в предметной области и описать ее применение в профессиональной деятельности;
  - организовывать исследовательскую и проектную деятельность в рамках учебных занятий;
  - апробировать возможности дистанционного обучения.

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

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

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

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

Направленность – Информатика, 3D-технологии и робототехника

Форма обучения очная/заочная

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Выполнил студент \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

г. Кострома

20 \_\_\_\_\_ г.

<b>Этапы практики (продолжительность)</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Выполненные задания</b>
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

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

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)

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   2   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 производственной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; программ и учебников по преподаваемому		

		<p>предмету.</p> <p>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</p> <p>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 мотивации учебно-познавательной деятельности</p>	<p>ИПК-2.1. Демонстрирует знание места преподаваемого предмета в структуре производственной 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.</p> <p>ИПК-2.2. Использует и апробирует подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся</p>		



		ИПК-2.3. Демонстрирует владение навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики производственной дисциплины; приемами оценки образовательных результатов		
ПК-3	Способен осваивать и использовать базовые информационно-технологические знания и умения в профессиональной деятельности	ИПК-3.1. Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в предметной области в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач; программ и учебников по информатике 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	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		

	внутрипредметных и межпредметных связей			
ПК-5	Способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ИПК-5.1. Правильно формулирует запросы для приобретения новых знаний ИПК-5.2. Осваивает современные информационные технологии в соответствии с потребностями, которые возникают в ходе работы с обучающимися		

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

---



---



---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ФИО