

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, ПОЛУЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЫ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленности Информатика, 3D-технологии и робототехника

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома
2023**

Программа учебной практики (научно-исследовательской работы, получения первичных навыков 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 первичные навыки научно-исследовательской работы для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), собрать материала, необходимого для ее выполнения.

Задачи практики:

- подобрать литературу (учебную, методическую литературу, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;
- провести всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения цели ВКР, задач и способов их достижения;
- 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;
- подобрать учебный материал в предметной области и описать его использование в профессиональной деятельности;
- организовывать исследовательскую и проектную деятельность в рамках учебных занятий;
- апробировать возможности дистанционного обучения.

Тип практики: учебная.

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

Форма проведения: стационарная.

2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- требования примерных образовательных программ по учебному предмету;
- перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса;
- основные школьные учебники по информатике, учебно-методические комплексы, методическую литературу, статьи в периодических изданиях;
- место преподаваемого предмета в структуре учебной 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 учебной 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 учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; программ и учебников по преподаваемому предмету.

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

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

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

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

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

ИПК-3.1. Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, 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 учебной практики в структуре ОП

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана. Практика проводится в 9 семестре очной формы обучения, на 5 курсе в летнюю сессию заочной формы обучения. Практика проводится с отрывом от учебы. Способ проведения практики: стационарная.

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.

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-3): введение в специальность.

Дисциплины и практики, предшествующие освоению данной дисциплины (для компетенции ПК-4): 2D-моделирование.

Прохождение практики является основой для освоения последующих дисциплин/практик:

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

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-2): Особенности подготовки к ЕГЭ по информатике, многоэтапные математико-информационные задания, тетрадная форма обучения, производственная практика (научно-исследовательская работа), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-3): многоэтапные математико-информационные задания, тетрадная форма обучения, производственная практика (научно-исследовательская работа), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-4): Основы робототехники и программирование LEGO-роботов, Робототехника на базе микроконтроллерных устройств Arduino, 3D-моделирование,

производственная практика (научно-исследовательская работа), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплины и практики, которые базируются на изучении данной дисциплины (для компетенции ПК-5): производственная практика (научно-исследовательская работа), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы.

4. База проведения практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на базе ФГБОУ ВО «КГУ» (ознакомительные лекции, практические занятия) и в образовательных учреждениях основного (среднего) общего образования (школах, гимназиях, лицеях) города Костромы (посещение и анализ уроков), а также в учреждениях дополнительного образования детей и подростков (проведение и анализ занятий).

5. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Этапы прохождения практики	Содержание работ на практике	Задания, умения и навыки, получаемые обучающимися	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Ознакомительные лекции об организации научного исследования, о применении различных педагогических технологий и методов на уроках информатики, об организации опытно-практической работы в школе. Обсуждение темы ВКР, детализация заданий, определение цели ВКР, задач и способов их достижения	Подбор теоретического материала по теме ВКР, обоснование актуальности темы исследования, формулирование аппарата исследования	Беседа с научным руководителем. Участие в итоговой конференции по практике и представление результатов практики.

2	Основной	Обсуждение этапов опытно-практической работы в школе; сбор фактического материала для подготовки ВКР; подбор учебного материала по теме ВКР; описание организации исследовательской или проектной деятельности обучающихся	Подбор учебного материала по теме ВКР	
---	----------	--	---------------------------------------	--

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), Информатика, 3D-технологии и робототехника	Образовательные организации г. Костромы и Костромской области	108	Учитель информатики, педагог дополнительного образования	Компьютерные классы	Методические рекомендации по оформлению отчетной документации

Код компетенции	Индикатор компетенции	Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Форма отчета студента
ПК-1	ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3.	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; 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

На первом занятии в начале 5 курса проводится установочной конференцией по учебной практике, на которой:

1. определяется цель и задачи учебной 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 первичных данных по теме научного исследования.

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

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

Отчет включает:

- Цель и задачи практики, согласованные с индивидуальным заданием.
- Календарный план учебной практики (научно-исследовательской работы, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).
- Описание научного исследования.
- Система заданий по теме исследования.
- Отзыв руководителя практики от университета.

В конце учебной 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 учебной 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;
- проводит установочную и итоговую конференции;
- консультирует студентов по различным вопросам, оказывает методическую помощь в овладении практическими умениями, в оформлении документации;
- 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 (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 внутри : 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 учебной практики (научно-исследовательской работы, получения первичных навыков 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 учебной 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*

**II. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, ПОЛУЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЫ)**

1. Курс 5
2. Вид и тип практики учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
(учебная, производственная (технологическая, педагогическая, НИР, по профилю специальности или др.))
3. Способ проведения практики стационарная
(стационарная, выездная)
4. Форма проведения практики непрерывно
(непрерывно, дискретно)
5. Цели и задачи практики соответствуют Программе практики, разработанной кафедрой _____, 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. Проведен инструктаж по технике безопасности _____

(дата, ФИО, проводившего инструктаж, подпись)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой

подпись

ФИО

дата

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Подобрать литературу (нормативно-правовые акты в сфере образования, учебники по информатике, УМК, методическую литературу, статьи в периодических изданиях) по теме «_____». Результаты представить в описании научного исследования.
2. Провести всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения цели ВКР, задач и способов их достижения. Результаты представить в описании научного исследования.
3. Определить содержание теоретического материала исследования по теме «_____». Описать возможности адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории. Результаты представить в календарном плане учебной практики на соответствующем этапе.
4. Составить план экспериментально-практической работы по теме «_____» в _____ классе. Подобрать необходимые задания для обучающихся, оформить их с решениями. Результаты представить в описании научного исследования.
5. Составить перечень учебных материалов по теме исследования «_____». Результаты представить в описании научного исследования.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Дата	Краткое содержание работ	Отметка о выполнении

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 учебной практики
(научно-исследовательской работы, получение первичных навыков
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 учебной практике
(научно-исследовательской работы, получение первичных
навыков научно-исследовательской работы)**

1. Цель и задачи практики, согласованные с индивидуальным заданием.
2. Календарный план учебной практики (научно-исследовательской работы, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).
3. Описание научного исследования.
4. Система заданий по теме исследования.
5. Отзыв руководителя практики от университета.

Цель и задачи практики, согласованные с индивидуальным заданием

Цель практики: получить первичные навыки научно-исследовательской работы для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), собрать материала, необходимого для ее выполнения.

Задачи практики:

- подобрать литературу (учебную, методическую литературу, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;
- провести всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения цели ВКР, задач и способов их достижения;
- 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;
- подобрать учебный материал в предметной области и описать его использование 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, ПОЛУЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ 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.

Этапы практики (продолжительность)	Вид работы	Выполненные задания
Подготовительный	<p>Ознакомительные лекции об организации научного исследования, о применении различных педагогических технологий и методов на уроках информатики, об организации опытно-практической работы в школе. Обсуждение темы ВКР, детализация заданий, определение цели ВКР, задач и способов их достижения</p>	
Основной	<p>Обсуждение этапов опытно-практической работы в школе; сбор фактического материала для подготовки ВКР; подбор учебного материала по теме ВКР; описание организации исследовательской или проектной деятельности обучающихся</p>	

Описание научного исследования

Тема ВКР	
Цель ВКР	
Задачи ВКР	
Объект исследования	
Предмет исследования	
Краткий обзор литературы по теме ВКР	
Перечень разработанных учебных материалов по теме исследования	
План научного исследования	
План опытно-практической работы	
Описание организации исследовательской или проектной деятельности обучающихся	

Научный руководитель _____ (_____)

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

Институт _____
Кафедра _____

СИСТЕМА ЗАДАНИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

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.

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, ПОЛУЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ 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 учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; программ и учебников по		

		<p>преподаваемому 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 учебной деятельности; возможностей предмета по формированию УУД; приемов вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения.</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 учебной 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 внутрипредметных	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		

	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