

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2026 12:26:41
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfd9

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

Кафедра информационных и образовательных технологий

«Утверждаю»
Проректор по учебно-методической деятельности
Устименко Ю.А.
"25" декабря 2025г.

**Программа производственной практики
Б2.О.06 (П) Преддипломная практика**

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Направленность (профиль): **Математика, Физика и информатика**
Форма обучения: очная
Курс – 5
Семестр – 10
Всего зачетных единиц – 6, часов - 216
Форма отчетности: зачёт – 10 семестр

Программу разработал: доктор педагогических наук, профессор Сенькина Г.Е.

Одобрена на заседании кафедры
«26» ноября 2025 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой _____ Г.Е. Сенькина

Смоленск
2025

1. Место практики в структуре ОП

Преддипломная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы: Математика, Физика и информатика. Проводится в 10 семестре.

Практика направлена на формирование умений студента проводить необходимые исследования, эксперименты, сформулированные в задании для выпускной квалификационной работы студента, обрабатывать и анализировать и оформлять полученные результаты в форме выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика базируется на изучении следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Теория и методика обучения математике», «Теория и методика обучения информатике», «Цифровые технологии в образовании», а также дисциплин предметной подготовки. Результаты практики должны найти отражение в ходе подготовки к государственной итоговой аттестации и защите выпускной квалификационной работы.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция	Индикаторы достижения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: основные принципы и требования системного подхода к решению поставленных задач; Уметь: осуществлять поиск, отбор информации, интерпретировать ее для решения поставленных задач, формировать собственные суждения и убедительно обосновать их; Владеть: навыками сбора, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленной проблемой.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: основы технологии целеполагания; основы проектной деятельности в условиях действующих правовых норм; особенности процесса управления проектом; основы технологии принятия управленческих решений в рамках проектной деятельности в условиях имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь: формулировать цели и задачи проекта; разрабатывать проект; использовать инструменты и методы управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими и материальными ресурсами; управлять рисками проекта; проектировать и организовывать процесс управления проектами; организовывать и контролировать выполнение проекта; разрабатывать управленческие решения в соответствии с целями и задачами проекта. Владеть: специальной терминологией проектной деятельности и управления проектами; SMART-технологией постановки целей проекта; навыками построения дерева целей проекта; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности; методами принятия управленческих решений в рамках проектной деятельности в условиях имеющихся ресурсов и ограничений.
ПК-1. Способен планировать и	Знать: содержание основной общеобразовательной программы основного общего и среднего общего

осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего и среднего общего образования	образования; содержание преподаваемого предмета; теорию и методику обучения преподаваемому предмету; требования федерального государственного образовательного стандарта и иных нормативных документов, регламентирующих содержание образования и организацию учебного процесса; одобренные Министерством Просвещения РФ учебники, учебные и методические пособия; организацию и оборудование учебных кабинетов, методы использования и дидактические возможности различных средств обучения; Уметь: определять задачи обучения и отбирать адекватное им содержание учебного материала с учетом возрастных особенностей учащихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой основного общего и среднего общего образования; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета (курса, дисциплины, модуля) на практике; осуществлять внутрипредметную и межпредметную интеграцию знаний и умений обучающихся; использовать в образовательном процессе разнообразные образовательные ресурсы; Владеть: необходимым профессиональным инструментарием, позволяющим планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с образовательной программой основного общего и среднего общего образования; методикой проведения учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по учебному предмету (курсу, дисциплине, модулю).
ПК-2.Способен выбирать и использовать педагогические технологии для достижения планируемых результатов обучения по основной общеобразовательной программе основного общего и среднего общего образования	Знать: условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения; специфику использования современных образовательных технологий в предметной области; психологические особенности применения педагогических технологий в разных возрастных группах и категориях обучающихся; основные виды образовательных технологий, основы методики преподавания предмета. Уметь: отбирать современные образовательные технологии с учетом специфики учебного предмета, возрастных и индивидуальных особенностей, особых образовательных потребностей обучающихся; проектировать учебное занятие с использованием современных образовательных технологий при учете специфики предметной области; планировать учебные занятия с использованием основных видов образовательных технологий для решения стандартных учебных задач. Владеть: навыками реализации современных образовательных технологий с учетом специфики учебного предмета, возрастных и индивидуальных особенностей, особых образовательных потребностей обучающихся; навыками проведения учебных занятий с использованием современных образовательных технологий, включая

	информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.
ПК-3. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе для достижения планируемых результатов обучения	Знать: открытые образовательные ресурсы и принципы разработки электронных образовательных ресурсов на доступных электронных платформах; методы поиска достоверной информации на основе Интернет технологий; принципы работы с основными текстовыми, табличными и графическими редакторами; Уметь: применять принципы и методы разработки электронных образовательных ресурсов и обеспечивать их реализацию; использовать Интернет технологии для поиска достоверной информации в целях ее включения в образовательный процесс; использовать приемы и соблюдение правил работы со средствами ИКТ; Владеть: навыками разработки и реализации части учебной дисциплины в форме электронного образовательного ресурса в рамках основной общеобразовательной программы основного общего и среднего общего образования; навыками применения электронных средств сопровождения образовательного процесса; навыками создания новых документов с использованием необходимых редакторов.
ПК-4. Способен осуществлять различные виды внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся, в том числе вожатскую деятельность в летних лагерях	Знать: виды внеурочной деятельности; специфику организации основных видов внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации внеурочной деятельности (исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т.д.); Уметь: разрабатывать программы внеурочной деятельности с учетом саморазвития и будущего профессионального самоопределения обучающихся; определять содержание и требования к результатам основных видов внеурочной деятельности; планировать и осуществлять внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся. Владеть: навыками реализации программы внеурочной деятельности с учетом саморазвития и будущего профессионального самоопределения обучающихся; навыками организации внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности, в том числе вожатской деятельности в летних лагерях.; навыками организации исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-5. Способен использовать научные знания в предметной области (математика) в процессе формирования	Знать: современное состояние и перспективы развития математики как учебной дисциплины, направления развития школьного математического образования, теоретические основы обучения математике, принципы построения методической системы обучения математике, основные линии школьного курса математики, их структуру, содержание и роль,

предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы	этапы формирования математических понятий, методические подходы к изучению основных тем школьного курса математики; Уметь: анализировать и интерпретировать содержание математических понятий, теорем, задач, разрабатывать фрагменты уроков, организовывать образовательный процесс обучения математике, конструировать методику введения понятий, изучения теорем, решения задач; Владеть: основными приемами организации деятельности школьников по изучению математики, навыками разработки методики изучения частных вопросов обучения математике, исследовательскими методами в профессиональной деятельности.
ПК-6. Способен использовать научные знания в предметной области (информатика) в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы	Знать: назначение, структуру и содержание курса информатики, современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль, фундаментальное ядро современного школьного курса информатики, принципы построения методической системы обучения информатике, ее основных компонентов. Уметь: анализировать цели и содержание школьного курса информатики, проектировать образовательный процесс, использовать дидактический потенциал средств информационных технологий в реализации образовательного процесса по курсу информатики; Владеть: основными видами профессиональной деятельности учителя информатики, профессиональными навыками реализации методики обучения основным разделам курса информатики, современными информационно-коммуникационными средствами для эффективного осуществления профессиональной деятельности.
ПК-7.Способен использовать научные знания в предметной области (физика) в процессе формирования предметной компетенции	Знать: основные методы обработки, структурирования, анализа и синтеза получаемой информации, основные определения, принципы и законы физики, методы физических исследований базовые принципы постановки естественнонаучных задач, определения основных понятий и доказательства теорем по основным разделам математики. Уметь: использовать физические и математические модели при решении практических задач, осуществлять учебный

обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы	эксперимент и обрабатывать его результаты, доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть его следствия. Владеть: навыками методами обработки, анализа и синтеза информации, первичными навыками применения математического аппарата к решению конкретных задач в области физики.
--	--

2. Тип практики

Преддипломная практика

3. Место проведения практики

Кафедры физико-математического факультета Смоленского государственного университета.

5. Этапы прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа
1.	Подготовительный этап	Установочная конференция
2.	Подготовка и обработка данных и материалов для выпускной квалификационной работы	Проведение необходимых исследований, экспериментов. Обработка и анализ полученных результатов
3.	Оформление выпускной квалификационной работы	Написание рукописи выпускной квалификационной работы
4.	Подготовка отчета и сдача отчета	Написание отчета по производственной практике Б2.П.2 Преддипломная

6. Критерии оценивания результатов освоения практики

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

1. Представление раздела (главы) ВКР в соответствии с графиком работы над ВКР

В течение преддипломной практики студент предоставляет руководителю следующие разделы ВКР:

- введение с обоснованием выбора темы и постановкой задач;
- раздел, посвященный обзору литературы и передового педагогического опыта по проблеме исследования;
- раздел, посвященный выбору и обоснованию материалов и методов исследования;
- раздел, содержащий результаты научно-исследовательской работы и их анализ;
- заключение с выводами по итогам работы;
- список информационных источников;
- приложения, содержащие конкретные практические и методические разработки студента.

Требования к ВКР, ее отдельным разделам, содержатся в Программе государственной итоговой аттестации, утвержденной на заседании ученого совета физико-математического факультета 6 ноября 2025 г., протокол № 2.

Критерии оценивания представленного раздела ВКР

№ п/п	Критерий	Балл
1.	Раздел ВКР представлен вовремя, в соответствии с графиком работы над ВКР	1
2.	Содержание раздела ВКР соответствует требованиям, утвержденным в Программе государственной итоговой аттестации	1
3.	Содержание раздела соответствует теме ВКР, поставленным целям и задачам ВКР	1
4.	Оформление раздела ВКР соответствует требованиям, утвержденным в Программе государственной итоговой аттестации	1
5.	Представленный студентом материал разработан самостоятельно, критически осмыслен, имеет теоретическую и/или практическую значимость	1
	Максимальный балл	5

2. Собеседование с руководителем по итогам выполнения этапа работы над выпускной квалификационной работы

Собеседование с научным руководителем проводится по итогам основных этапов работы студента над ВКР:

- подготовка введения и основного научного аппарата работы: цель, задачи работы, гипотеза исследования, теоретическая и практическая значимость результата;
- подготовка теоретической части ВКР: обзор литературы и научных источников, выводы по результатам обзора;
- выбор и обоснование метода и методологии решения обозначенной проблемы;
- разработка практической части ВКР (раздел УМК, серия уроков и пр.);
- обработка и анализ экспериментальных данных;
- формулировка выводов по результатам работы;
- оформление ВКР.

Критерии оценивания результатов собеседования:

Показатель	Количество баллов
1) Полнота и глубина изложения ответа (усвоенные теории, понятия, факты)	1
2) Логика изложения материала	1
3) Примеры использования описанных явлений, теорий и устройств на практике	1
4) Использование при подготовке ответа на вопрос дополнительных источников информации	1
5) Грамотность и связность ответа	1
Максимальный балл	5

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

По итогам практики студент сдает руководителю:

- 1) отчет по производственной практике;
- 2) рукопись выпускной квалификационной работы студента.

Вся отчетная документация сдается в электронном виде и загружается в соответствующий курс sdo.smolgu.ru.

Требования к отчету по практике:

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- 1) Титульный лист (см. приложение 1);
- 2) Краткую информацию об основных этапах работы над ВКР (название этапа, задачи этапа, что было сделано, основные выводы).
- 3) Список литературы.

Критерии оценивания отчета по практике:

«Зачтено» – отчет содержит все необходимые пункты, соответствует требованиям, записи подробные, полные, содержат мотивированное мнение студента.

«Не зачтено» – отчет не содержит обязательных пунктов, отсутствуют конспекты уроков и мероприятий, отчет является неполным.

Критерии выставления оценки по практике:

«Зачтено» выставляется при выполнении следующих требований:

- по итогам текущей аттестации во время практики студент получал оценки не ниже, чем «удовлетворительно»;
- представлен отчет по практике, за который получена оценка «зачтено»;
- представлена рукопись ВКР, соответствующая требованиям Программы государственной итоговой аттестации, утвержденной на заседании ученого совета физико-математического факультета 6 ноября 2025 г., протокол № 2.

При невыполнении хотя бы одного из перечисленных пунктов выставляется оценка «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной литературы

Учебная литература, информационные ресурсы интернет, необходимое программное обеспечение, в том числе для статистической обработки данных, определяются научным руководителем для каждого студента индивидуально в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Вместе с тем, для методических (педагогических) исследований можно использовать общие источники.

7.1. Основная литература

1. Образцов П. И. Методология педагогического исследования : учебник для вузов / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08332-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562981>.
2. Зуляр Р. Ю. Информационно-библиографическая культура : учебник для вузов / Р. Ю. Зуляр. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18859-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568208>

7.2. Дополнительная литература

1. Даутова О.Б. и др. Современные педагогические технологии основной школы. — СПб.: КАРО, 2014.
2. Крылова О.Н., Муштавинская И.В. Новая дидактика современного урока в условиях внедрения ФГОС ООО: Метод. пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. — СПб.: КАРО, 2014.
3. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: Учеб.метод.пособие.- СПб.: КАРО, 2014.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://school-collection.edu.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
2. <http://www.edu.ru/modules.php> (коллекция цифровых образовательных ресурсов)
3. <http://int.1september.ru> (газета "Информатика", газета «Математика»)
4. <http://www.phis.org.ru/informatika> (учебные материалы для учителя и учащихся)
5. <http://festival.1september.ru/mathematics> (фестиваль педагогических идей: открытый урок: математика, информатика)

8. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории информационно-вычислительного центра СмолГУ, учебные лаборатории кафедр физико-математического факультета.

9. Программное обеспечение

- а) операционная система Windows XP;
- б) приложения Microsoft Office;

в) браузер Google Chrome.

г) стандартные офисные программы (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, MS Access).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Образец титульного листа отчета

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

Кафедра информационных и образовательных технологий

ОТЧЕТ
по производственной практике
Б2.О.06(П) Преддипломная практика

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**
Профиль **Математика, Физика и информатика**

Студент **ИВАНОВ Иван Иванович**

Курс – 5
Семестр – 10

Сроки прохождения практики
12 мая 2022 г. – 26 мая 2022 г.

Место прохождения практики:
кафедра информационных и образовательных технологий

Руководитель практики от университета
доктор педагогических наук, профессор Г.Е. Сенькиан

Оценка _____

(дата)

(подпись)

Г.Е. Сенькина

Смоленск
20__