

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 работе  
Устименко Ю.А.  
«08» сентября 2021г.

**Программа учебной (производственной) практики  
Б2.В.04 (У) ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ)**

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль): **Математика, Информатика**

Форма обучения: очная

Курс – 3

Семестр – 6

Всего зачетных единиц – 2 часов – 72

Форма отчетности: зачет – 6 семестр

Программу разработал  
кандидат педагогических наук, доцент Максимова Н.А.

Одобрена на заседании кафедры  
«01» сентября 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Смоленск  
2021

## 1. Место практики в структуре ОП

Практика Б2.В.04 (У) Вычислительная практика (Проектирование образовательных информационных систем) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика базируется на знаниях дисциплин Б1.О.11. Основы информатики, Б1.О.13 Цифровые технологии в образовании, Б1.О.18 Теория и методика обучения информатике.

Знания, навыки и умения, полученные в ходе прохождения практики являются базовыми для информационной культуры человека-гражданина информационного общества и должны всесторонне использоваться студентами на всех этапах обучения в вузе; при изучении различных дисциплин учебного плана; в ходе дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре.

## 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция	Индикаторы достижения
<b>ПК-1.</b> Способен планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего и среднего общего образования	<b>Знать:</b> содержание основной общеобразовательной программы основного общего и среднего общего 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; <b>Уметь:</b> 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; <b>Владеть:</b> 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).

<p><b>ПК-8.</b> Способен использовать современные системные программные средства, разрабатывать моделирующие алгоритмы и реализовывать их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы и методики создания алгоритмов и программ для решения прикладных задач, основные среды для разработки программного обеспечения, базовые информационные технологии программные средства;</p> <p><b>Уметь:</b> корректно использовать современные информационные технологии и программные средства, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения прикладных задач с применением современных программных средств, владеть современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.</p>
--	--

### 3. Тип практики

Учебная, вычислительная практика

### 4. Место проведения практики

Местом проведения практики служат лаборатории информационно-вычислительного центра физико-математического факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет».

### 5. Этапы прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа
1	Подготовительный этап	Установочная конференция, инструктаж по технике безопасности
2	Изучение теоретического материала по работе с пакетами офисных программ	Изучение материалов, предложенных преподавателем в системе ДО СмолГУ
3	Выполнение лабораторных работ	Выполнение заданий лабораторных работ по инструкциям преподавателя, предложенным в системе ДО СмолГУ. Ответы на предложенные преподавателем вопросы по изучаемым темам.
4	Подготовка отчета по учебной практике	Составление итогового отчета по выполненным лабораторным работам

### 6. Критерии оценивания результатов освоения практики

#### 6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

*Пример контрольных вопросов для текущей аттестации к лабораторным работам по теме Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство учебного заведения.*

1. Понятие информационной образовательной среды.
2. Система факторов формирования информационно-образовательной среды.
3. Особенности информатизации учебного процесса при использовании компонентов информационной образовательной среды.

*Ответы на вопросы и выполненные задания самостоятельных работ сдаются студентами в системе дистанционного обучения СмолГУ и входят в состав отчета по практике*

#### Критерии оценивания для текущей аттестации

Нормы оценивания ответа

п/п	Структурная часть работы	Количество баллов
	Ответ на теоретические вопросы по теме лабораторного занятия	1 балл
	Демонстрация выполнения самостоятельных работ к теме лабораторных работ	2 балла

(\*). Возможна градация в 0,25 балла.

2. Шкала оценивания работы. Оценка «зачтено» за группу лабораторных работ по теме выставляется, если набрано не менее 2 баллов, в противном случае за работу выставляется «не зачтено».

Для выставления отметки "зачтено" по лабораторной работе студент должен знать ответы на предложенные теоретические вопросы и продемонстрировать сформированные в ходе выполнения работы умения и навыки, отвечая на вопросы практического плана.

*Критерии оценки для текущей аттестации* отражают качество выполнения заданий (краткость, полнота, эффективность), степень документированности (ясность и подробность ответа), сроки исполнения работ, самостоятельность и оригинальность решений.

## 6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

*Перечень отчетной документации:*

1) отчет по учебной практике

Отчет должен включать:

- титульную страницу;
- оглавление;
- выполненные задания;
- список литературы.

Оформление:

1. Титульный лист.
2. Автоматизированное оглавление.
3. Ответы на вопросы к лабораторным работам (перед ответом на вопрос формулируется сам вопрос).

### Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Нормы оценивания ответа

п/п	Структурная часть работы	Количество баллов
	Выполнение заданий текущей аттестации	4 балл
	Качество оформления отчетной документации	2 балла

(\*). Возможна градация в 0,25 балла.

2. Шкала оценивания работы. Оценка «зачтено» за группу лабораторных работ по теме выставляется, если набрано не менее 5 баллов, в противном случае за работу выставляется «не зачтено».

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы

### 7.1. Основная литература

1. Информатика и математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10684-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431286> (дата обращения: 20.09.2021).
2. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва: Издательство Юрайт, 2019 — 437 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442026> (дата обращения: 20.09.2021).

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов / Е.Г. Сысолетин, С. Д. Ростовцев; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва: Издательство Юрайт, 2019; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. — 90 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9975-4 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1911-4 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438148> (дата обращения: 11.09.2021).
2. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019 — 250 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437244> (дата обращения: 11.09.2021).

### **7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения СмолГУ ([cdo.smolgu.ru](http://cdo.smolgu.ru)).
2. Электронно-библиотечная система "Юрайт": <http://urait.ru>
3. Национальный открытый университет ([intuit.ru](http://intuit.ru)).
4. Национальная платформа открытого образования ([opened.ru](http://opened.ru))

## **8. Материально-техническое обеспечение**

Для проведения практики необходимы:

- 1) персональные компьютеры, объединенные в сеть с выходом в Интернет;
- 2) проектор;
- 3) интерактивная доска.

## **9. Программное обеспечение**

MS Office; Openoffice.org; сервисы, диск Google

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0  
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич  
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022