

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

*«Б2.П.Б.У.2 Технологическая практика»*

Вид учебная практика  
учебная, производственная

Тип технологическая практика

Форма дискретная по периодам проведения практик  
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
(код и наименование направления подготовки)

«Информатика», «Информатизация образования»  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Программа практики «Б2.П.Б.У.2 Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математики, информатики и физики

наименование кафедры

протокол № 6 от «07» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра математики, информатики и физики

наименование кафедры



подпись

Г.В. Зыкова

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент

должность



подпись

Г.В. Зыкова

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии

по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

код наименование

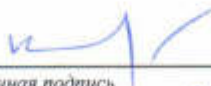


личная подпись

С.М. Абрамов

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой



личная подпись

М.В. Камышанова

расшифровка подписи

Начальник ОИТ



личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

© Зыкова Г.В., 2024  
© Орский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) ОГУ, 2024

Программа практики «Б2.П.Б.У.2 Технологическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

математики, информатики и физики

наименование кафедры

«07» февраля 2024 г. протокол № 6

Заведующий кафедрой

Кафедра математики, информатики и физики

Г.В. Зыкова

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент

Г.В. Зыкова

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии

по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

код наименование

личная подпись

С.М. Абрамов

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

М.В. Камышанова

личная подпись

расшифровка подписи

Начальник ОИТ

М.В. Сапрыкин

личная подпись

расшифровка подписи

© Зыкова Г.В., 2024

© Орский гуманитарно-  
технологический институт  
(филиал) ОГУ, 2024

## 1 Цели и задачи освоения практики

**Цель (цели)** практики: формирование технологических основ решения заданий единого государственного экзамена по информатике и ИКТ.

**Задачи:**

1. Освоить технологии решения заданий единого государственного экзамена базового, повышенного и высокого уровней сложности.

2. Выработать профессиональные умения по реализации этих технологий в процессе решения заданий единого государственного экзамена базового, повышенного и высокого уровней сложности.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика*

Постреквизиты практики: *Б2.П.Б.П.2 Педагогическая вожатская практика, Б2.П.Б.П.3 Педагогическая практика*

## 3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2-В-3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	<b><u>Знать:</u></b> - педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационные, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ школьного курса информатики и ИКТ. <b><u>Уметь:</u></b> - использовать технологические основы изучения основных фактов школьного курса информатики на практике. <b><u>Владеть:</u></b> - навыками разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ и их элементов школьного курса информатики и ИКТ.
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными	ОПК-3-В-1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности	<b><u>Знать:</u></b> - требования федеральных государственных образовательных стандартов по информатике и ИКТ в системе основного и среднего общего образования; - цели совместной и индивидуальной

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями этих стандартов. <b>Уметь:</b> - проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) изучения технологических основ школьного курса информатики и ИКТ. <b>Владеть:</b> - навыками использования технологий решения задач школьного курса информатики различного уровня сложности.

## 4 Трудоемкость и содержание практики

### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Практика проводится в 3 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

### 4.2 Содержание практики

**Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций**

*Подготовка будущего учителя информатики к овладению способами и методами решения задач единого государственного экзамена по информатике и ИКТ.*

### Этапы прохождения практики

**1 этап. Установочный.** Ознакомление с планом практики, периодом проведения практики, выдача заданий практики, содержание отчета по результатам прохождения практики.

### 2 этап. Основной.

**Технологии решения задач единого государственного экзамена первой части по темам:**

- Информация;
- Системы счисления;
- Логика;
- Пользовательский курс;
- Алгоритмизация и программирование.

**Технологии решения задач единого государственного экзамена второй части по темам:**

- Поиск ошибок в программе со сложным условием;
- Алгоритмы обработки массивов;
- Теория игр;
- Технологии программирования;

**3 этап. Контрольно-оценочный (проводится по завершении каждого семестра отдельно).**  
Подведение итогов практики, оформление и защита отчетов по практике.

## **5 Формы отчетной документации по итогам практики**

Перечень отчетной документации по итогам практики: выполнение индивидуальных заданий учебной практики по информатике и ИКТ в соответствии с заданной тематикой (содержание указанных заданий представлены в ФОС по практике).

Форма представления отчетной документации по итогам практики - отчет по практике, содержащий перечень выполненных и оформленных заданий по информатике и ИКТ в соответствии с заданной тематикой и требованиями преподавателя к оформлению.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики**

#### **6.1.1 Основная литература**

1. Лапчик М.П. и др. Методика преподавания информатики учеб. пособие для студ. пед. вузов / Лапчик, М.П.; под общ. ред. М.П. Лапчика. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 624с. - (Рек. УМО)
2. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 640 с.

#### **6.1.2 Дополнительная литература**

1. Еремин, Е.А. Трудные вопросы экзаменационных билетов по информатике / Еремин, Е.А. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с. - (Б-чка "Первого сентября". Сер. "Информатика". Вып. 3(9))
2. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: учебное пособие для общеобразоват. учреждений / Угринович, Н.Д.. - 4-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. - 394с. : ил.
3. Русаков, С.В. Тестовые задания по базовому курсу информатики / Русаков, С.В. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с. - (Б-чка "Первого сентября". Сер. "Информатика". Вып. 6(12))
4. Семакин, И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Метод. пособие
5. Степанов, А.Н. Информатика: Учебник / Степанов А.Н. . - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2005. - 684с. : ил... - (Доп. М-вом образов. РФ)
6. Информатика. 9-11 классы [Текст] : конспекты уроков / авт.-сост. А. А. Чернов . - Волгоград : Учитель, 2008. - 235 с.
7. Андреева, Е.В. Комбинаторные задачи [Текст] : материалы для подготовки школьников к олимпиадам по информатике / Е. В. Андреева . - М. : Чистые пруды, 2005. - 32 с.
8. Златопольский, Д.М. Сборник заданий для внеклассной работы по информатике / Златопольский, Д.М. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с.
9. Зайдельман, Я.Н. Эффективность алгоритмов: простые задачи и наглядные примеры / Зайдельман, Я.Н. . - М. : Чистые пруды, 2006. - 32с
10. Конспекты уроков информатики в 9-11 классах: практикум по программированию / авт.-сост. А.А. Чернов . - Волгоград : Учитель, 2006. - 235с.
11. Информатика: Задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера . - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 278с.

### 6.1.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
2. eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
3. Infolio - Университетская электронная библиотека – <http://www.infoliolib.info/>

### 6.1.4 Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Учителям информатики и математики - <http://comp-science.narod.ru/>
2. Библиотека по психологии Psyberia - <http://psyberia.ru/work/author>
3. Электронная библиотека МГППУ - <http://psychlib.ru/index.php>
4. Научная педагогическая электронная библиотека – <http://elib.gnpbu.ru>
5. Педагогическая библиотека - <http://pedlib.ru>

### 6.1.5 Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

### 6.1.6 Дополнительные Интернет-ресурсы

1. [https://inf-oge.sdamgia.ru/prob\\_catalog](https://inf-oge.sdamgia.ru/prob_catalog) - образовательный портал для подготовки к экзаменам «СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ».
2. <https://inf-ege.sdamgia.ru/> - образовательный портал для подготовки к экзаменам «СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ».
3. <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm> - сайт К.Ю. Полякова «Преподавание, наука и жизнь», раздел «Подготовка к ЕГЭ»

### 6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Стандартная» для Рабочих станций*	Образовательная лицензия от 11.07.2022 г. на 3 года для 240 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, <a href="https://libreoffice.org/download/license/">https://libreoffice.org/download/license/</a>
Интернет-браузер	Chromium	Свободное ПО, <a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>

## 7 Места прохождения практики

*Данный вид практики осуществляется на базе выпускающей кафедры.*

## 8 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для групповых и индивидуальных консультаций (2-207, 2-208);	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»
- для текущего контроля и промежуточной аттестации (2-219)	Учебная мебель
Компьютерный класс (2-207)	Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-208)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-311)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение