

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
"Волгоградский государственный технический университет"

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

08.03.01 Строительство

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 31.05.2023



Навроцкий А.В.

2023 г.

Профиль: Строительство, производство строительных материалов с применением информационных технологий

Кафедра: Строительство, технологические процессы и машины

Факультет: Автомеханический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Основной | Типы задач профессиональной деятельности

+ | проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе ВолгГТУ

[Signature] / Фетисов А.В./

Начальник учебного отдела ВолгГТУ

[Signature] / Фролов Е.М./

Директор ВПИ (филиал) ВолгГТУ

[Signature] / Спиридонова М.П./

и.о. Декана ФАМ

[Signature] / Исаева А.А./

Заведующий кафедрой ВСТПМ

[Signature] / Крюков С.А./





Индекс	Вид/часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-9.4; УК-9.5; УК-9.6; УК-9.7; УК-9.8; УК-9.9; УК-9.10; УК-9.11; УК-9.12; УК-9.13; УК-9.14; УК-9.15; УК-9.16; УК-9.17; УК-9.18; УК-9.19; УК-9.20; УК-9.21; УК-9.22; УК-9.23; УК-9.24; УК-9.25; УК-9.26; УК-9.27; УК-9.28; УК-9.29; УК-9.30; УК-9.31; УК-9.32; УК-9.33; УК-9.34; УК-9.35; УК-9.36; УК-9.37; УК-9.38; УК-9.39; УК-9.40; УК-9.41; УК-9.42; УК-9.43; УК-9.44; УК-9.45; УК-9.46; УК-9.47; УК-9.48; УК-9.49; УК-9.50; УК-9.51; УК-9.52; УК-9.53; УК-9.54; УК-9.55; УК-9.56; УК-9.57; УК-9.58; УК-9.59; УК-9.60; УК-9.61; УК-9.62; УК-9.63; УК-9.64; УК-9.65; УК-9.66; УК-9.67; УК-9.68; УК-9.69; УК-9.70; УК-9.71; УК-9.72; УК-9.73; УК-9.74; УК-9.75; УК-9.76; УК-9.77; УК-9.78; УК-9.79; УК-9.80; УК-9.81; УК-9.82; УК-9.83; УК-9.84; УК-9.85; УК-9.86; УК-9.87; УК-9.88; УК-9.89; УК-9.90; УК-9.91; УК-9.92; УК-9.93; УК-9.94; УК-9.95; УК-9.96; УК-9.97; УК-9.98; УК-9.99; УК-9.100; УК-9.101; УК-9.102; УК-9.103
Б1.0		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-9.4; УК-9.5; УК-9.6; УК-9.7; УК-9.8; УК-9.9; УК-9.10; УК-9.11; УК-9.12; УК-9.13; УК-9.14; УК-9.15; УК-9.16; УК-9.17; УК-9.18; УК-9.19; УК-9.20; УК-9.21; УК-9.22; УК-9.23; УК-9.24; УК-9.25; УК-9.26; УК-9.27; УК-9.28; УК-9.29; УК-9.30; УК-9.31; УК-9.32; УК-9.33; УК-9.34; УК-9.35; УК-9.36; УК-9.37; УК-9.38; УК-9.39; УК-9.40; УК-9.41; УК-9.42; УК-9.43; УК-9.44; УК-9.45; УК-9.46; УК-9.47; УК-9.48; УК-9.49; УК-9.50; УК-9.51; УК-9.52; УК-9.53; УК-9.54; УК-9.55; УК-9.56; УК-9.57; УК-9.58; УК-9.59; УК-9.60; УК-9.61; УК-9.62; УК-9.63; УК-9.64; УК-9.65; УК-9.66; УК-9.67; УК-9.68; УК-9.69; УК-9.70; УК-9.71; УК-9.72; УК-9.73; УК-9.74; УК-9.75; УК-9.76; УК-9.77; УК-9.78; УК-9.79; УК-9.80; УК-9.81; УК-9.82; УК-9.83; УК-9.84; УК-9.85; УК-9.86; УК-9.87; УК-9.88; УК-9.89; УК-9.90; УК-9.91; УК-9.92; УК-9.93; УК-9.94; УК-9.95; УК-9.96; УК-9.97; УК-9.98; УК-9.99; УК-9.100; УК-9.101; УК-9.102; УК-9.103
Б1.0.01	Б1.0	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Б1.0	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.03	Б1.0	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.04	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-1.10; УК-9.4; УК-9.5
Б1.0.05	Б1.0	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-1.9
Б1.0.06	Б1.0	Информатика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.0.07	Б1.0	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9
Б1.0.08	Б1.0	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.6
Б1.0.09	Б1.0	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.5
Б1.0.10	Б1.0	Экономика	УК-1.3; УК-2.3; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-9.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.11	Б1.0	Теоретическая механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6
Б1.0.12	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-3.1; УК-3.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.13	Б1.0	Электротехника и электроника	ОПК-1.11
Б1.0.14	Б1.0	Инженерные системы зданий и сооружений	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-6.10; ОПК-6.14; ОПК-6.15
Б1.0.15	Б1.0	Средства механизации строительства	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.16	Б1.0	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8
Б1.0.17	Б1.0	Инновационные строительные материалы	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.5
Б1.0.18	Б1.0	Физическая химия силикатов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.8
Б1.0.19	Б1.0	Технологии информационного моделирования объектов капитального строительства	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.9
Б1.0.20	Б1.0	Технология производства бетона, бетонных и железобетонных конструкций	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.21	Б1.0	Теплотехническое оборудование предприятий строительной индустрии	ОПК-6.15; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4
Б1.0.22	Б1.0	Автоматизация производственных процессов в строительной отрасли	ОПК-2.4; ОПК-6.4; ОПК-8.2
Б1.0.23	Б1.0	Технологические процессы в строительстве	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.7; ОПК-6.13; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5
Б1.0.24	Б1.0	Техническая эксплуатация зданий и сооружений с применением информационных технологий	ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5
Б1.0.25	Б1.0	Основы инженерного обеспечения строительства	ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11
Б1.0.26	Б1.0	Сопроительство материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.11; ОПК-1.6
Б1.0.27	Б1.0	Строительные конструкции	ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-6.2; ОПК-6.5; ОПК-6.7; ОПК-6.9; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.14
Б1.0.28	Б1.0	Экология городской среды	ОПК-1.10; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.7
Б1.0.29	Б1.0	Гидравлика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1
Б1.0.30	Б1.0	Материаловедение	ОПК-3.8; ОПК-3.9
Б1.0.31	Б1.0	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.32	Б1.0	Основы правовых знаний	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.6; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.33	Б1.0	Технология конструкционных материалов	ОПК-3.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.0.34	Б1.0	Архитектура зданий и сооружений	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.10
Б1.0.35	Б1.0	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.01	Б1.В	Проектирование предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций на основе информационных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8
Б1.В.02	Б1.В	Физико-химическая механика в производстве строительных материалов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.03	Б1.В	Технологии отделочных и теплоизоляционных материалов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.04	Б1.В	Оборудование предприятий строительной индустрии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Общая физическая подготовка (модуль)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.01.01.01	Б1.В	Физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.01	Б1.В	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.01.02	Б1.В	Физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Спортивные секции по выбору студента	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.03	Б1.В	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Организация, планирование и управление инвестиционно-строительными проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Муниципальное управление и градостроительство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Моделирование зданий и сооружений с использованием информационных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Формирование информационной модели строительного объекта на различных стадиях жизненного цикла	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2		Практика	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.13; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2.0		Обязательная часть	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.13
Б2.0.01(У)	Б2.0	Учебная практика: Исследовательская практика	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.13
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная практика: исполнительная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика: технологическая практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2.В.03(П)	Б2.В	Производственная практика: преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-6.18; ОПК-6.19; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-8.8; ОПК-8.9; ОПК-8.10; ОПК-8.11; ОПК-8.12; ОПК-8.13; ОПК-8.14; ОПК-8.15; ОПК-8.16; ОПК-8.17; ОПК-8.18; ОПК-8.19; ОПК-8.20; ОПК-8.21; ОПК-8.22; ОПК-8.23; ОПК-8.24; ОПК-8.25; ОПК-8.26; ОПК-8.27; ОПК-8.28; ОПК-8.29; ОПК-8.30; ОПК-8.31; ОПК-8.32; ОПК-8.33; ОПК-8.34; ОПК-8.35; ОПК-8.36; ОПК-8.37; ОПК-8.38; ОПК-8.39; ОПК-8.40; ОПК-8.41; ОПК-8.42; ОПК-8.43; ОПК-8.44; ОПК-8.45; ОПК-8.46; ОПК-8.47; ОПК-8.48; ОПК-8.49; ОПК-8.50; ОПК-8.51; ОПК-8.52; ОПК-8.53; ОПК-8.54; ОПК-8.55; ОПК-8.56; ОПК-8.57; ОПК-8.58; ОПК-8.59; ОПК-8.60; ОПК-8.61; ОПК-8.62; ОПК-8.63; ОПК-8.64; ОПК-8.65; ОПК-8.66; ОПК-8.67; ОПК-8.68; ОПК-8.69; ОПК-8.70; ОПК-8.71; ОПК-8.72; ОПК-8.73; ОПК-8.74; ОПК-8.75; ОПК-8.76; ОПК-8.77; ОПК-8.78; ОПК-8.79; ОПК-8.80; ОПК-8.81; ОПК-8.82; ОПК-8.83; ОПК-8.84; ОПК-8.85; ОПК-8.86; ОПК-8.87; ОПК-8.88; ОПК-8.89; ОПК-8.90; ОПК-8.91; ОПК-8.92; ОПК-8.93; ОПК-8.94; ОПК-8.95; ОПК-8.96; ОПК-8.97; ОПК-8.98; ОПК-8.99; ОПК-9.00; ОПК-9.01; ОПК-9.02; ОПК-9.03; ОПК-9.04; ОПК-9.05; ОПК-9.06; ОПК-9.07; ОПК-9.08; ОПК-9.09; ОПК-9.10; ОПК-9.11; ОПК-9.12; ОПК-9.13; ОПК-9.14; ОПК-9.15; ОПК-9.16; ОПК-9.17; ОПК-9.18; ОПК-9.19; ОПК-9.20; ОПК-9.21; ОПК-9.22; ОПК-9.23; ОПК-9.24; ОПК-9.25; ОПК-9.26; ОПК-9.27; ОПК-9.28; ОПК-9.29; ОПК-9.30; ОПК-9.31; ОПК-9.32; ОПК-9.33; ОПК-9.34; ОПК-9.35; ОПК-9.36; ОПК-9.37; ОПК-9.38; ОПК-9.39; ОПК-9.40; ОПК-9.41; ОПК-9.42; ОПК-9.43; ОПК-9.44; ОПК-9.45; ОПК-9.46; ОПК-9.47; ОПК-9.48; ОПК-9.49; ОПК-9.50; ОПК-9.51; ОПК-9.52; ОПК-9.53; ОПК-9.54; ОПК-9.55; ОПК-9.56; ОПК-9.57; ОПК-9.58; ОПК-9.59; ОПК-9.60; ОПК-9.61; ОПК-9.62; ОПК-9.63; ОПК-9.64; ОПК-9.65; ОПК-9.66; ОПК-9.67; ОПК-9.68; ОПК-9.69; ОПК-9.70; ОПК-9.71; ОПК-9.72; ОПК-9.73; ОПК-9.74; ОПК-9.75; ОПК-9.76; ОПК-9.77; ОПК-9.78; ОПК-9.79; ОПК-9.80; ОПК-9.81; ОПК-9.82; ОПК-9.83; ОПК-9.84; ОПК-9.85; ОПК-9.86; ОПК-9.87; ОПК-9.88; ОПК-9.89; ОПК-9.90; ОПК-9.91; ОПК-9.92; ОПК-9.93; ОПК-9.94; ОПК-9.95; ОПК-9.96; ОПК-9.97; ОПК-9.98; ОПК-9.99; ОПК-10.00; ОПК-10.01; ОПК-10.02; ОПК-10.03; ОПК-10.04; ОПК-10.05; ОПК-10.06; ОПК-10.07; ОПК-10.08; ОПК-10.09; ОПК-10.10; ОПК-10.11; ОПК-10.12; ОПК-10.13; ОПК-10.14; ОПК-10.15; ОПК-10.16; ОПК-10.17; ОПК-10.18; ОПК-10.19; ОПК-10.20; ОПК-10.21; ОПК-10.22; ОПК-10.23; ОПК-10.24; ОПК-10.25; ОПК-10.26; ОПК-10.27; ОПК-10.28; ОПК-10.29; ОПК-10.30; ОПК-10.31; ОПК-10.32; ОПК-10.33; ОПК-10.34; ОПК-10.35; ОПК-10.36; ОПК-10.37; ОПК-10.38; ОПК-10.39; ОПК-10.40; ОПК-10.41; ОПК-10.42; ОПК-10.43; ОПК-10.44; ОПК-10.45; ОПК-10.46; ОПК-10.47; ОПК-10.48; ОПК-10.49; ОПК-10.50; ОПК-10.51; ОПК-10.52; ОПК-10.53; ОПК-10.54; ОПК-10.55; ОПК-10.56; ОПК-10.57; ОПК-10.58; ОПК-10.59; ОПК-10.60; ОПК-10.61; ОПК-10.62; ОПК-10.63; ОПК-10.64; ОПК-10.65; ОПК-10.66; ОПК-10.67; ОПК-10.68; ОПК-10.69; ОПК-10.70; ОПК-10.71; ОПК-10.72; ОПК-10.73; ОПК-10.74; ОПК-10.75; ОПК-10.76; ОПК-10.77; ОПК-10.78; ОПК-10.79; ОПК-10.80; ОПК-10.81; ОПК-10.82; ОПК-10.83; ОПК-10.84; ОПК-10.85; ОПК-10.86; ОПК-10.87; ОПК-10.88; ОПК-10.89; ОПК-10.90; ОПК-10.91; ОПК-10.92; ОПК-10.93; ОПК-10.94; ОПК-10.95; ОПК-10.96; ОПК-10.97; ОПК-10.98; ОПК-10.99; ОПК-11.00; ОПК-11.01; ОПК-11.02; ОПК-11.03; ОПК-11.04; ОПК-11.05; ОПК-11.06; ОПК-11.07; ОПК-11.08; ОПК-11.09; ОПК-11.10; ОПК-11.11; ОПК-11.12; ОПК-11.13; ОПК-11.14; ОПК-11.15; ОПК-11.16; ОПК-11.17; ОПК-11.18; ОПК-11.19; ОПК-11.20; ОПК-11.21; ОПК-11.22; ОПК-11.23; ОПК-11.24; ОПК-11.25; ОПК-11.26; ОПК-11.27; ОПК-11.28; ОПК-11.29; ОПК-11.30; ОПК-11.31; ОПК-11.32; ОПК-11.33; ОПК-11.34; ОПК-11.35; ОПК-11.36; ОПК-11.37; ОПК-11.38; ОПК-11.39; ОПК-11.40; ОПК-11.41; ОПК-11.42; ОПК-11.43; ОПК-11.44; ОПК-11.45; ОПК-11.46; ОПК-11.47; ОПК-11.48; ОПК-11.49; ОПК-11.50; ОПК-11.51; ОПК-11.52; ОПК-11.53; ОПК-11.54; ОПК-11.55; ОПК-11.56; ОПК-11.57; ОПК-11.58; ОПК-11.59; ОПК-11.60; ОПК-11.61; ОПК-11.62; ОПК-11.63; ОПК-11.64; ОПК-11.65; ОПК-11.66; ОПК-11.67; ОПК-11.68; ОПК-11.69; ОПК-11.70; ОПК-11.71; ОПК-11.72; ОПК-11.73; ОПК-11.74; ОПК-11.75; ОПК-11.76; ОПК-11.77; ОПК-11.78; ОПК-11.79; ОПК-11.80; ОПК-11.81; ОПК-11.82; ОПК-11.83; ОПК-11.84; ОПК-11.85; ОПК-11.86; ОПК-11.87; ОПК-11.88; ОПК-11.89; ОПК-11.90; ОПК-11.91; ОПК-11.92; ОПК-11.93; ОПК-11.94; ОПК-11.95; ОПК-11.96; ОПК-11.97; ОПК-11.98; ОПК-11.99; ОПК-12.00; ОПК-12.01; ОПК-12.02; ОПК-12.03; ОПК-12.04; ОПК-12.05; ОПК-12.06; ОПК-12.07; ОПК-12.08; ОПК-12.09; ОПК-12.10; ОПК-12.11; ОПК-12.12; ОПК-12.13; ОПК-12.14; ОПК-12.15; ОПК-12.16; ОПК-12.17; ОПК-12.18; ОПК-12.19; ОПК-12.20; ОПК-12.21; ОПК-12.2