

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева"
Институт заочного и очно-заочного образования



Пилипенко О.В.

20 17 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

08.03.01

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

| |
|---|
| Квалификация: Бакалавр |
| Программа подготовки: академ. бакалавриат |
| Форма обучения: очно-заочная |
| Срок обучения: 5л |
| Виды профессиональной деятельности |
| - изыскательская и проектно-конструкторская - производственно-технологическая и производственно-управленческая - экспериментально-исследовательская - монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная - предпринимательская |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 201
12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Алексеева Е.Н./

Проректор по учебно-методической работе

 / Зомитеева Г.М./

Начальник управления развития образовательных программ

 / Савчук Г.В./

Директор

 / Долгих Е.И./

Руководитель образовательной программы

 / Скобелева Е.А./

Календарный учебный график

| мес. | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| числа | 01-07 | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29-05 | 06-12 | 13-19 | 20-26 | 27-02 | 03-09 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 01-07 | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29-04 | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26-01 | 02-08 | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30-05 | 06-12 | 13-19 | 20-26 | 27-03 | 04-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 01-07 | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29-05 | 06-12 | 13-19 | 20-26 | 27-02 | 03-09 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | | | | | | | | | | |
| нед. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 1 | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |
| 2 | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |
| 3 | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |
| 4 | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |
| 5 | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |

О - Теоретическое обучение

К - Каникулы

Нр - Научно-исследоват. работа

ЗВ - Защита выпускной квалификационной работы

Z - Нерабочие праздничные дни

У - Учебная практика

/д - Преддипломная практика

Э - Экзаменационная сессия

/п - Производственная практика

ПВ - Подготовка выпускной квалификационной работы

| Код | Наименование | Дисциплины направленности | Формы контроля, семестр | | | | | | | | | Итого, ч | | | | | Аудиторные занятия, ч | | | Курс 1 Ауд, ч | | Курс 2 Ауд, ч | | Курс 3 Ауд, ч | | Курс 4 Ауд, ч | | Курс 5 Ауд, ч | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|------------------------------|-------------------------|-----|-----|----|----|-------|-----|-------|-----|----------|-----|-----|-------------|------------|-----------------------|-------------|------------|------------------|-------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----|--|--|--|
| | | | К/Р | К/П | РГР | кр | ТР | рефер | экз | зачет | д/з | Ауд | экз | СРС | по строке | ЗЕ | лек | пр | лаб | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | |
| В.7 | Диагностика технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.Д В.8 | Геозеизическое сопровождение строительства // Инженерно-геозеизические изыскания для строительства | | | | 5 | | | | | | | 5 | | | | 24 | | 48 | 72 | 2 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | 24 | | | | | | | | |
| Б1.В.Д В.9 | Экономика строительства // Менеджмент и маркетинг в строительстве | | | | | | 7 | | | | | 7 | | | | 16 | | 92 | 108 | 3 | 8 | 8 | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | |
| Б1.В.Д В.10 | Вычислительные комплексы по расчёту строительных конструкций // Безопасность зданий и сооружений | | | | 8 | | | | | | | 8 | | | | 28 | | 44 | 72 | 2 | 12 | 16 | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | |
| Б1.В.Д В.11 | Организация, планирование и управление в строительстве // История архитектуры | | | | 7 | | | | | | | 7 | | | | 16 | | 56 | 72 | 2 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | |
| Б1.В.Д В.12 | Проектно-сметное дело // Автоматизация сметных расчётов в строительстве | | | | 8 | | | | | | | 8 | | | | 24 | | 48 | 72 | 2 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | |
| Б1.В.Д В.13 | Охрана окружающей среды при строительстве // Экологическая безопасность в строительстве | | | | | | 5 | | | | | 5 | | | | 16 | | 56 | 72 | 2 | 8 | 8 | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | |
| Б1.В.Д В.14 | Основания и фундаменты // Геостатика и фундаменты подземных сооружений | | | | 7 | | | | | | | 7 | | | | 32 | 36 | 76 | 144 | 4 | 12 | 12 | 8 | | | | | | | | | | | | | 32 | | | |
| | Итого по дисциплинам по выбору | | | | | | | | | | | | | | 312 | 72 | 768 | 1152 | 32 | 140 | 148 | 24 | | | | | | 32 | | 40 | | 64 | 104 | 72 | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.Ф ТД.1 | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения | | | | | | | | | | | 5,6,7 | | | | 30 | | 150 | 180 | 5 | | 30 | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 10 | | | | |
| Б1.В.Ф ТД.2 | Технологическое предпринимательство | | | | | | | | | | | 8 | | | | 6 | | 66 | 72 | 2 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | |
| | Итого по факультативам | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 216 | 252 | 7 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 10 | 6 | | | | |
| | Итого по вариативной части | | | | | | | | | | | | | | 1124 | 396 | 2840 | 4360 | 112 | 474 | 562 | 88 | | | | 42 | 62 | 100 | 116 | 124 | 172 | 196 | 216 | 96 | | | | | |
| | Всего | | | | | | | | | | | | | | 2052 | 792 | 5188 | 8032 | 214 | 826 | 1010 | 216 | 222 | 210 | 218 | 206 | 228 | 216 | 228 | 212 | 216 | 96 | | | | | | | |
| | Всего без факультативов | | | | | | | | | | | | | | 2016 | 792 | 4972 | 7780 | 207 | 824 | 976 | 216 | 222 | 210 | 218 | 206 | 218 | 206 | 218 | 206 | 216 | 96 | | | | | | | |

Блок 2 «Практики»

| Код | Наименование | Семестр | Итого, ч | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | |
|-----------|---|---------|----------|----|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|----|
| | | | дней | ЗЕ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| В | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.В.1 | <i>Учебная практика</i> | 4 | 12 | 3 | | | | | 12 | | | | | |
| Б.2.В.1.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | 4 | 12 | 3 | | | | | 12 | | | | | |

| Код | Наименование | Семестр | Итого, ч | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | |
|-----------|---|---------|-----------|-----------|--------|---|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | | | дней | ЗЕ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Б.2.В.2 | Производственная практика | 6,8,10 | 60 | 15 | | | | | | 24 | | 24 | | 12 |
| Б.2.В.2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 8 | 24 | 6 | | | | | | | | 24 | | |
| Б.2.В.2.2 | Технологическая практика | 6 | 24 | 6 | | | | | | 24 | | | | |
| Б.2.В.2.3 | Научно-исследовательская работа | 10 | 12 | 3 | | | | | | | | | | 12 |
| Б.2.В.3 | Преддипломная практика | 10 | 24 | 6 | | | | | | | | | | 24 |
| | Итого по вариативной части | | 96 | 24 | | | | 12 | | 24 | | 24 | | 36 |
| | Всего | | 96 | 24 | | | | 12 | | 24 | | 24 | | 36 |

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

| Код | Наименование | Семестр | Итого, ч | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | |
|----------|--|---------|-----------|----------|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|-----------|
| | | | дней | ЗЕ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Б | Базовая часть | | | | | | | | | | | | | |
| Б.3.1 | Подготовка выпускной квалификационной работы | 10 | 24 | 6 | | | | | | | | | | 24 |
| Б.3.2 | Защита выпускной квалификационной работы | 10 | 12 | 3 | | | | | | | | | | 12 |
| | Итого по базовой части | | 36 | 9 | | | | | | | | | | 36 |
| | Всего | | 36 | 9 | | | | | | | | | | 36 |

Матрица компетенций

| Код | Наименование | Компетенции |
|---------|--|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | ДПК-1, ДПК-2, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22 |
| Б | Базовая часть | ДПК-1, ДПК-2, ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-17, ПК-22 |
| Б1.Б.1 | Естественно-научный модуль | |
| Б1.Б1.1 | Высшая математика | ОК-7, ОПК-1 |
| Б1.Б1.2 | Физика | ОК-7, ОПК-1, ОПК-2 |
| Б1.Б1.3 | Химия | ОК-7, ОПК-2 |
| Б1.Б.2 | Социально-экологический модуль и профессиональные коммуникации | |
| Б1.Б2.1 | История | ОК-2, ОПК-2 |
| Б1.Б7 | Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура" | ОК-8 |
| Б1.Б2.2 | Философия | ОК-1, ОК-7 |
| Б1.Б2.3 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-9, ОПК-5, ПК-5, ПК-9 |
| Б1.Б2.4 | Документоведение | ОК-5 |
| Б1.Б2.5 | Иностранный язык | ОК-5, ОК-7 |
| Б1.Б2.6 | Иностранный язык в профессиональной сфере | ОК-5, ОПК-9 |

| Код | Наименование | Компетенции |
|----------|--|------------------------|
| Б1.Б2.7 | Иностранный язык (продвинутый уровень) | ОК-5,ОПК-9 |
| Б1.Б2.8 | Нормативно-правовое и техническое регулирование в строительстве | ДПК-2,ОПК-8,ПК-1 |
| Б1.Б2.9 | Физическая культура | ОК-8 |
| Б1.Б3 | Основы инженерного дела | |
| Б1.Б3.1 | Теоретическая механика | ОПК-2 |
| Б1.Б3.2 | Сопrotивление материалов | ОПК-1,ПК-14 |
| Б1.Б3.3 | Строительная механика | ОПК-1,ПК-14 |
| Б1.Б3.4 | Архитектурно-строительная графика | ОПК-1,ОПК-3 |
| Б1.Б3.5 | Прикладная информатика | ОПК-4,ОПК-6 |
| Б1.Б3.6 | Введение в специальность | ДПК-2,ОК-7,ПК-1,ПК-13 |
| Б1.Б3.7 | Строительные материалы | ПК-8,ПК-13,ПК-17 |
| Б1.Б3.8 | Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества | ПК-9,ПК-17 |
| Б1.Б3.9 | Строительная физика | ПК-3,ПК-14 |
| Б1.Б3.10 | Механика грунтов | ОК-7,ОПК-1,ОПК-2,ПК-13 |
| Б1.Б3.11 | Геология | ОК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3 |
| Б1.Б3.12 | Геодезия | ОК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3 |
| Б1.Б3.13 | Инженерно-экологические изыскания в строительстве | ПК-1,ПК-2 |
| Б1.М3.14 | Инженерное творчество | ОК-7,ПК-8,ПК-14 |
| Б1.М4. | Инженерное предпринимательство | |
| Б1.Б4.1 | Организация проектирования зданий и сооружений | ДПК-2,ОПК-2,ПК-2,ПК-11 |
| Б1.Б4.2 | Основы предпринимательской деятельности | ПК-11,ПК-22 |
| Б1.Б4.3 | Защита интеллектуальной собственности и патентование в строительстве | ДПК-1,ОК-4,ОК-7,ПК-3 |
| Б1.Б5. | Строительное производство | |
| Б1.Б5.1 | Технологические процессы в строительстве | ПК-5,ПК-8 |
| Б1.Б5.2 | Основы технологии возведения зданий и сооружений | ПК-8,ПК-14 |
| Б1.Б5.3 | Механизация и автоматизация строительства | ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17 |
| Б1.Б5.4 | Авторский контроль строительства | ОПК-7,ПК-5 |
| Б1.Б6. | Проектная деятельность | |
| Б1.Б6.1 | Введение в инженерную деятельность | ДПК-2,ОК-7,ПК-1,ПК-13 |
| Б1.Б6.2 | Планировочная организация земельного участка | ОПК-3,ПК-1 |
| Б1.Б6.3 | Основы архитектуры и строительных конструкций | ОПК-3,ОПК-8,ПК-1,ПК-13 |
| Б1.Б6.4 | Архитектура гражданских и промышленных зданий | ПК-1,ПК-2,ПК-3 |
| Б1.Б6.5 | Энергетическая эффективность зданий и сооружений | ПК-1,ПК-11 |
| Б1.Б6.6 | Металлические конструкции, включая сварку | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.Б6.7 | Железобетонные и каменные конструкции | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.Б6.8 | Конструкции из дерева и пластмасс | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.Б6.9 | Системы водоснабжения и водоотведения | ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-6 |
| Б1.Б6.10 | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-6 |
| Б1.Б6.11 | Системы электроснабжения зданий и сооружений | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.Б6.12 | Системы газоснабжения | ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-6 |

| Код | Наименование | Компетенции |
|------------|---|---|
| Б1.Б6.13 | Компьютерные технологии в проектировании и строительстве | ОПК-4,ОПК-6,ПК-2,ПК-9 |
| Б1.Б6.14 | Проектирование | ДПК-2,ОК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3 |
| ДВ | Дисциплины по выбору | ДПК-1,ДПК-2,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-4,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |
| Б1.В.ДВ.1 | Основы психологии | ДПК-2,ОК-6,ОК-8,ОПК-7,ПК-11,ПК-15 |
| Б1.В.ДВ.1 | Правоведение (основы законодательства в строительстве) | ДПК-2,ОК-6,ОК-8,ОПК-7,ПК-11,ПК-15 |
| Б1.В.ДВ.1 | Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) | |
| Б1.В.ДВ.2 | Биосферо-совместимые технологии в строительстве, архитектуре и градостроительстве | ДПК-1,ОК-7,ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.2 | Основы проектирования экологически безопасной среды | ОК-7,ПК-4,ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.3 | Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений | ПК-1,ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.3 | Основы расчёта строительных конструкций | ПК-1,ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.4 | Инновации в строительстве | ДПК-1,ПК-10,ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.4 | Материалозффективные технологии и оборудование | ПК-7,ПК-10,ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.5 | Этика и нормы морали | ОК-2,ОК-6,ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.5 | Профессиональная этика | ОПК-7,ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.6 | Пространственные конструкции зданий и сооружений | ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.6 | Пожарная безопасность | ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.7 | Обследование и испытание зданий и сооружений | ПК-15,ПК-18,ПК-19,ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.7 | Диагностика технического состояния эксплуатируемых зданий и сооружений | ПК-18,ПК-19,ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.8 | Геодезическое сопровождение строительства | ПК-1,ПК-2,ПК-8 |
| Б1.В.ДВ.8 | Инженерно-геодезические изыскания для строительства | ПК-2,ПК-8,ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.9 | Экономика строительства | ОК-3,ПК-7,ПК-21,ПК-22 |
| Б1.В.ДВ.9 | Менеджмент и маркетинг в строительстве | ОК-3,ПК-7,ПК-21,ПК-22 |
| Б1.В.ДВ.10 | Вычислительные комплексы по расчёту строительных конструкций | ОПК-4,ПК-14,ПК-15,ПК-18 |
| Б1.В.ДВ.10 | Безопасность зданий и сооружений | ОПК-4,ПК-20 |
| Б1.В.ДВ.11 | Организация, планирование и управление в строительстве | ПК-7,ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.11 | История архитектуры | ПК-13 |
| Б1.В.ДВ.12 | Проектно-сметное дело | ОК-4,ПК-10,ПК-12,ПК-21 |
| Б1.В.ДВ.12 | Автоматизация сметных расчётов в строительстве | ОК-4,ПК-10,ПК-12,ПК-21 |
| Б1.В.ДВ.13 | Охрана окружающей среды при строительстве | ПК-5,ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.13 | Экологическая безопасность в строительстве | ПК-5,ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.14 | Основания и фундаменты | ОПК-8,ПК-1,ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.14 | Геостатика и фундаменты подземных сооружений | ОК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2 |
| ФТД | Факультативы | ОК-3,ОК-5,ОПК-9 |
| Б1.В.ФТД.1 | Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере общения | ОК-5,ОПК-9 |
| Б1.В.ФТД.2 | Технологическое предпринимательство | ОК-3 |
| Б2 | Практики | ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |

| Код | Наименование | Компетенции |
|-----------|---|---|
| В | Вариативная часть | ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |
| Б.2.В.1 | Учебная практика | |
| Б.2.В.1.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | ОК-7,ПК-2,ПК-4,ПК-13,ПК-14,ПК-15 |
| Б.2.В.2 | Производственная практика | |
| Б.2.В.2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ОК-6,ОК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-21,ПК-22 |
| Б.2.В.2.2 | Технологическая практика | ОК-6,ОК-7,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20 |
| Б.2.В.2.3 | Научно-исследовательская работа | ОК-7,ОПК-2,ПК-11,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-22 |
| Б.2.В.3 | Преддипломная практика | ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ДПК-1,ДПК-2,ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |
| Б | Базовая часть | ДПК-1,ДПК-2,ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |
| Б.3.1 | Подготовка выпускной квалификационной работы | ДПК-1,ДПК-2,ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |
| Б.3.2 | Защита выпускной квалификационной работы | ДПК-1,ДПК-2,ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22 |