

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 02-16 от 25.02.2016

21.03.02

Землеустройство и кадастры
Кадастр недвижимости

Кафедра: Геодезии, землеустройства и кадастра

Факультет: ИШ

| |
|---|
| Квалификация: бакалавр |
| Программа подготовки: академ. бакалавриат |
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 4г |
| Виды деятельности |
| - научно-исследовательская |
| - производственно-технологическая |

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ

10.03.2016

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе

Утверждаю

Шушин А. Н.

20 г.

Согласовано

Начальник отдела образовательных программ ДКУР

Жилина Е. В. / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

Сумская К. В. / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

Кияшко Г. А. / Кияшко Г. А./

1. Календарный учебный график

| 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 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | У | У | У | У | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | К | К | К | К | К | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | П | П | Д | Д | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | |

2. Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|--------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 18 | 18 | 36 | 18 | 18 | 36 | 18 | 10 | 28 | 18 | 10 | 28 | 128 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 6 | 22 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | 4 | 4 | | | | | | | 6 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 12 | 12 | | 4 | 4 | 16 |
| Д | Выпускная квалификационная работа | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 |
| Г | Гос. экзамены и/или защита ВКР | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 |
| К | Каникулы | 2 | 6 | 8 | 2 | 5 | 7 | 2 | 5 | 7 | 2 | 8 | 10 | 32 |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 208 |
| Студентов | | | | | 28 | | | | | | | | | |
| Групп | | | | | 1 | | | | | | | | | |

| урсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 170 | | ### | 172,00 | 173 | 174 | 175 | | 176 | 177 | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|--------------------|-----|-----|-----|----------|-----|-------------|------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|--|---------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд. (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра | | Компетенции | | | | | | | | | | | |
| Семестр 5 [18 нед] | | | | | | Семестр 6 [10 нед] | | | | | | Семестр 7 [18 нед] | | | | | | Семестр 8 [10 нед] | | | | | | | | | | | Код | Наименование | | | | | | | | | | | | |
| Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 72 | 270 | 441 | 117 | 28 | 60 | 20 | 190 | 265 | 81 | 34 | 180 | 72 | 144 | 576 | 108 | 30 | 90 | 40 | 140 | 270 | 108 | 30 | - | - | 59.7% | 1 141 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 72 | 270 | 441 | 117 | 28 | 60 | 20 | 172 | 211 | 81 | 32 | 180 | 72 | 144 | 576 | 108 | 30 | 90 | 40 | 140 | 270 | 108 | 30 | - | - | 59.5% | 1 141 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 72 | 270 | 441 | 117 | 28 | 60 | 20 | 172 | 211 | 81 | 14 | 180 | 72 | 144 | 576 | 108 | 30 | 90 | 40 | 140 | 270 | 108 | 18 | - | - | 59.5% | 1 141 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 72 | 270 | 441 | 117 | 28 | 60 | 20 | 172 | 211 | 81 | 14 | 180 | 72 | 144 | 576 | 108 | 30 | 90 | 40 | 140 | 270 | 108 | 18 | - | - | 59.5% | 1 141 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 36 | | 72 | 36 | 5 | | | | | | | 36 | 36 | 81 | 27 | 5 | | | | | | | | - | - | 57.1% | 675 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 100% | 216 | 12 | 142 | Академический департамент английского языка | ОК-7, 12 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 54 | 2 | 137 | Департамент истории и археологии | ОК-9, 13 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 18 | 2 | 140 | Департамент философии и религиоведения | ОК-8 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 4 | | 43 | Безопасности жизнедеятельности в техносфере | ОК-16 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 97.1% | | 4 | 21 | Методики преподавания циклических видов спорта | ОК-15 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 36 | | 133 | Академический департамент | ОК-1, 3, 13 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 27 | | 76 | Русского языка и литературы | ОК-6, 12, 14 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | | 2 | 95 | Алгебры, геометрии и анализа | ОК-4 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 50% | 12 | 2 | 140 | Департамент философии и религиоведения | ОК-6 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | 36 | 2 | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ОК-4, 5; ОК-1 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 18 | | 133 | Академический департамент | ОК-2, 10, 11 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 57.1% | 22 | | 95 | Алгебры, геометрии и анализа | ПК-5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 50% | 4 | | 95 | Алгебры, геометрии и анализа | ПК-5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 20% | 12 | | 106 | Общей, неорганической и элементоорганической химии | ПК-5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 42.9% | 16 | | 104 | Общей и экспериментальной физики | ПК-5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 10 | | 51 | Кораблестроения и океанотехники | ОК-5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 50% | 10 | | 95 | Алгебры, геометрии и анализа | ПК-5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 4 | | 95 | Алгебры, геометрии и анализа | ОК-10; ПК-5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 66.7% | 18 | | 40 | Строительства и управления недвижимостью | ПК-12 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 25% | 46 | | 45 | Геодезии, землеустройства и кадастра | ОПК-3; ПК-10 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | 10 | | 45 | Геодезии, землеустройства и кадастра | ОПК-3 | | | | | | | | | | | |
| 36 | 36 | | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | 18 | | 45 | Геодезии, землеустройства и кадастра | ПК-8, 11 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | 36 | 36 | 81 | 27 | 5 | | | | | | | | 36 | | 50% | 36 | | 40 | Строительства и управления недвижимостью | ПК-9, 12 | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---------------------|---|
| 1 | ОК-1 | способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня |
| | Б1.Б.6 | Основы проектной деятельности |
| | Б1.В.ОД.2 Б3.Д.1 | Проектная деятельность Подготовка и защита ВКР |
| 2 | ОК-2 | готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР |
| | Б1.Б.11 Б3.Д.1 | Экономическое и правовое мышление Подготовка и защита ВКР |
| 3 | ОК-3 | способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.6 | Основы проектной деятельности |
| | Б1.В.ОД.2 Б3.Д.1 | Проектная деятельность Подготовка и защита ВКР |
| 4 | ОК-4 | способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда |
| | Б1.Б.8 | Математика |
| | Б1.Б.10 Б3.Д.1 | Современные информационные технологии Подготовка и защита ВКР |
| 5 | ОК-5 | способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.10 | Современные информационные технологии |
| | Б1.Б.16 | Начертательная геометрия |
| | Б1.Б.25 Б3.Д.1 | Метрология, стандартизация и сертификация Подготовка и защита ВКР |
| 6 | ОК-6 | способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях |
| | Б1.Б.7 | Риторика и академическое письмо |
| | Б1.Б.9 Б3.Д.1 | Логика Подготовка и защита ВКР |
| 7 | ОК-7 | владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1 | Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР |
| 8 | ОК-8 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| | Б1.Б.3 Б3.Д.1 | Философия Подготовка и защита ВКР |
| 9 | ОК-9 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| | Б1.Б.2 Б3.Д.1 | История Подготовка и защита ВКР |

| | | |
|----|-----------|---|
| 10 | ОК-10 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| | Б1.Б.11 | Экономическое и правовое мышление |
| | Б1.Б.18 | Экономико-математические методы и моделирование |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 11 | ОК-11 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| | Б1.Б.11 | Экономическое и правовое мышление |
| | Б1.Б.24 | Земельное право |
| | Б1.В.ОД.6 | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| 12 | ОК-12 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.7 | Риторика и академическое письмо |
| | Б1.В.ОД.1 | Профессионально-ориентированный перевод |
| 13 | ОК-13 | способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия |
| | Б1.Б.2 | История |
| | Б1.Б.6 | Основы проектной деятельности |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 14 | ОК-14 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| | Б1.Б.7 | Риторика и академическое письмо |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 15 | ОК-15 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.5 | Физическая культура |
| | Б3.Д.1 | Элективные курсы по физической культуре и спорту Подготовка и защита ВКР |
| 16 | ОК-16 | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| | Б1.Б.4 | Безопасность жизнедеятельности |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 17 | ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| | Б1.Б.10 | Современные информационные технологии |
| | Б1.В.ОД.3 | Информационные технологии в землеустройстве и кадастре |
| | Б1.В.ОД.4 | Базы данных кадастровой информации |
| 18 | ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| | Б1.Б.24 | Земельное право |
| | Б1.Б.26 | Почвоведение с основами гидрогеологии |
| | Б1.В.ОД.7 | Инженерное обустройство территории |

| | | |
|----|-------------|---|
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Информационное обеспечение градостроительной деятельности |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Кадастр застроенных территорий |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Мониторинг земель |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Кадастры природных ресурсов |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы градостроительства и планировка населенных мест |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Прикладное ландшафтоведение |
| | ФТД.1 | Экология городской среды |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 19 | ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| | Б1.Б.20 | Геодезия |
| | Б1.Б.21 | Картография |
| | Б1.В.ОД.8 | Землеустройство |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Инвентаризация зданий, строений и сооружений |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Кадастровые работы |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Прикладная геодезия |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 20 | ПК-5 | способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах |
| | Б1.Б.12 | Математический анализ |
| | Б1.Б.13 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия |
| | Б1.Б.14 | Химия |
| | Б1.Б.15 | Физика |
| | Б1.Б.17 | Теория вероятностей и математическая статистика |
| | Б1.Б.18 | Экономико-математические методы и моделирование |
| | Б1.В.ОД.10 | Геоинформационные технологии |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Государственная кадастровая оценка |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Управление объектами недвижимости |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 21 | ПК-6 | способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок |
| | Б1.В.ОД.8 | Землеустройство |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |

| | | |
|----|-------------|---|
| 22 | ПК-7 | способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости |
| | Б1.В.ОД.2 | Проектная деятельность |
| | Б1.В.ОД.7 | Инженерное обустройство территории |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Введение в землеустройство и кадастры |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | История отрасли |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Информационное обеспечение градостроительной деятельности |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Кадастр застроенных территорий |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Основы градостроительства и планировка населенных мест |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Прикладное ландшафтоведение |
| | Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 23 | ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) |
| | Б1.Б.22 | Фотограмметрия и дистанционное зондирование |
| | Б1.В.ОД.4 | Базы данных кадастровой информации |
| | Б1.В.ОД.5 | Географические и земельно-информационные системы |
| | Б1.В.ОД.10 | Геоинформационные технологии |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 24 | ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |
| | Б1.Б.23 | Оценка объектов недвижимости |
| | Б1.Б.26 | Почвоведение с основами гидрогеологии |
| | Б1.В.ОД.9 | Кадастр недвижимости |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Государственная кадастровая оценка |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Управление объектами недвижимости |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 25 | ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |
| | Б1.Б.20 | Геодезия |
| | Б1.В.ОД.3 | Информационные технологии в землеустройстве и кадастре |
| | Б1.В.ДВ.6.1 | Кадастровые работы |
| | Б1.В.ДВ.6.2 | Прикладная геодезия |
| | Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |

| | | |
|----|-------------|---|
| 26 | ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| | Б1.Б.22 | Фотограмметрия и дистанционное зондирование |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Мониторинг земель |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Кадастры природных ресурсов |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 27 | ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |
| | Б1.Б.19 | Типология объектов недвижимости |
| | Б1.Б.23 | Оценка объектов недвижимости |
| | Б1.В.ДВ.5.1 | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |
| | Б1.В.ДВ.5.2 | Инвентаризация зданий, строений и сооружений |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности |
| 28 | ПК-13 | способностью использовать знания принципов и порядка ведения государственного кадастра недвижимости и проведения землеустройства |
| | Б1.В.ОД.8 | Землеустройство |
| | Б1.В.ОД.9 | Кадастр недвижимости |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности |
| | Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |
| 29 | ПК-14 | способностью использовать знания нормативно-правовой базы при осуществлении государственного кадастрового учета и землеустройства |
| | Б1.В.ОД.6 | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| | Б1.В.ОД.8 | Землеустройство |
| | Б1.В.ОД.9 | Кадастр недвижимости |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности |
| | Б3.Д.1 | Подготовка и защита ВКР |

*

