# ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
_____ В.А.Богуш
(подпись) М.П.

_____
(дата)

**Специальность** 1-70 02 02 Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация
инженер- специалист по недвижимости

Срок обучения 4 года

Регистрационный № _____

## I. График образовательного процесса

| КУРСЫ | сентябрь | | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | | апрель | | | | май | | | | июнь | | | | июль | | | | август | | | | Теоретическое обучение | Экзаменационные сессии | Учебные практики | Производственные практики | Дипломное проектирование | Итоговая аттестация | Каникулы | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 8 | 15 | 22 | 29/09 | 6 | 13 | 20 | 27/10 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29/12 | 5 | 12 | 19 | 26/01 | 2 | 9 | 16 | 23/02 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30/03 | 6 | 13 | 20 | 27/04 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29/06 | 6 | 13 | 20 | 27/07 | 3 | 10 | 17 | 24 | | | | | | | |
| | 7 | 14 | 21 | 28 | 05/10 | 12 | 19 | 26 | 02/11 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 04/01 | 11 | 18 | 25 | 01/02 | 8 | 15 | 22 | 01/03 | 8 | 15 | 22 | 29 | 05/04 | 12 | 19 | 26 | 03/05 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 05/07 | 12 | 19 | 26 | 02/08 | 9 | 16 | 23 | 31 | | | | | | | |
| I | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | : | : | : | : | = | = | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | : | : | : | O | O | = | = | = | = | = | = | = | 34 | 7 | 2 | | | | 9 | 52 |
| II | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | : | : | : | : | = | = | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | : | : | : | X | X | X | X | X | X | = | = | = | 34 | 7 | | 6 | | | 5 | 52 |
| III | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | : | : | : | : | = | = | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | : | : | : | X | X | X | X | X | X | = | = | = | 34 | 7 | | 6 | | | 5 | 52 |
| IV | | | | | | | 12 | | | | | | : | : | = | = | | | | | | 12 | | | | | | : | : | = | = | X | X | / | / | / | / | / | / | / | // | // | | | | | | | | | | 24 | 4 | | 2 | 7 | 2 | 4 | 43 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 126 | 25 | 2 | 14 | 7 | 2 | 23 | 199 |

Обозначения: [ ] – теоретическое обучение; [O] – учебная практика; [/] – дипломное проектирование; [=] – каникулы; [:] – экзаменационная сессия; [X] – производственная практика; [//] – итоговая аттестация

## III. План образовательного процесса

| № п/п | Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы) | Экзамены | Зачеты | Количество академических часов: Всего | Аудиторных | Из них: Лекции | Лабораторные | Практические | Семинарские | Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | III курс, 5 семестр, 17 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | III курс, 6 семестр, 17 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | IV курс, 7 семестр, 12 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | IV курс, 8 семестр, 12 недель: Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего зачетных единиц | Код компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ** | | | **4546** | **2200** | **928** | **354** | **738** | | **912** | **456** | **24** | **986** | **494** | **27** | **794** | **394** | **21** | **824** | **392** | **22** | **136** | **68** | **3** | **192** | **66** | **5** | **376** | **168** | **10** | **0** | **0** | **0** | **112** | |
| **1.1.** | ***Социально-гуманитарных модуль*** | | | **324** | **162** | **102** | | **60** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1. | Философия | 2 | | 108 | 54 | 34 | | 20 | | | | | 108 | 54 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | УК-1 |
| 1.1.2. | Дисциплина 1 | 3 | | 108 | 54 | 34 | | 20 | | | | | | | | 108 | 54 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | УК-2 |
| 1.1.3. | Дисциплина 2 | 4 | | 108 | 54 | 34 | | 20 | | | | | | | | | | | 108 | 54 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | УК-3 |
| **1.2.** | ***Модуль "Естественнонаучных дисциплин"*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1. | Химия | 1 | | 136 | 68 | 34 | 34 | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-1 |
| 1.2.2. | Физика | 2 | 1 | 272 | 136 | 68 | 34 | 34 | | 136 | 68 | 3 | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | БПК-2 |
| 1.2.3. | Математика | 2 | 1 | 408 | 204 | 102 | | 102 | | 204 | 102 | 6 | 204 | 102 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | БПК-3 |
| **1.3.** | ***Информационный модуль*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1. | Информатика | | 3 | 210 | 102 | 16 | 68 | | | | | | | | | 210 | 102 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | БПК-4 |
| **1.4.** | ***Модуль "Экология,энергосбережение и безопасность жизнедеятельности"*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1. | Охрана труда | 4 | | 100 | 50 | 34 | 16 | | | | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-11 |
| 1.4.2 | Основы эколого-энергетической устойчивости производства | | 4 | 100 | 50 | 34 | | 16 | | | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-6 |
| **1.5.** | ***Лингвистический модуль*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1. | Белорусский язык (профессиональная лексика) | | 3 | 104 | 52 | | | 52 | | | | | | | | 104 | 52 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | УК-4 |
| 1.5.2. | Иностранный язык | | 1*,2* | 200 | 100 | | | 100 | | 100 | 50 | 3 | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | УК-4 |
| **1.6.** | ***Модуль "Базовая строительная подготовка"*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6.1. | Строительная механика | 4 | | 200 | 100 | 50 | | 50 | | | | | | | | | | | 200 | 100 | 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | БПК-10 |
| 1.6.2 | Строительное материаловедение | 1,2 | | 336 | 168 | 100 | 68 | | | 136 | 68 | 3 | 200 | 100 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | БПК-7 |
| 1.6.3. | Инженерная геодезия | | 2 | 136 | 68 | 34 | 34 | | | | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-12 |
| 1.6.4. | Сопротивление материалов | 3 | | 136 | 68 | 34 | 16 | 18 | | | | | | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-9 |
| 1.6.5. | Архитектура | 4 | | 104 | 52 | 34 | | 18 | | | | | | | | | | | 104 | 52 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-8 |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Архитектура" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | УК-5 |
| 1.6.6. | Железобетонные и каменные конструкции | 7 | 6 | 264 | 132 | 66 | 16 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 132 | 66 | 3 | 132 | 66 | 3 | | | | 6 | БПК-16 |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Железобетонные и каменные конструкции" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | | | | 2 | УК-5 |
| **1.7.** | **Модуль "Общетехнические дисциплины"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | БПК-12 |
| 1.7.1. | Теоретическая механика | 3 | | 136 | 68 | 34 | | 34 | | | | | | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-18 |
| 1.7.2. | Механика жидкости и газа | | 3 | 100 | 50 | 34 | 16 | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-13 |
| 1.7.3. | Инженерные сети и оборудование | | 4,5 | 308 | 154 | 68 | 18 | 68 | | | | | | | | | | | 172 | 86 | 3 | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | 6 | БПК-14 |
| 1.7.4. | Начертательная геометрия и инженерная графика | 1 | 2* | 304 | 152 | 34 | 34 | 84 | | 200 | 100 | 6 | 102 | 52 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | БПК-5 |
| **1.8.** | **Модуль "Профильные дисциплины"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.1. | Экспертиза,инспектирование недвижимости | 7 | | 204 | 102 | 50 | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 204 | 102 | 6 | | | | 6 | БПК-15 |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине Экспертиза,инспектирование недвижимости" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | 1 | УК-5 |
| **2** | **КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ** | | | **3516** | **1538** | | | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **276** | **118** | **7** | **136** | **68** | **3** | **984** | **422** | **25** | **932** | **416** | **24** | **680** | **280** | **19** | **508** | **180** | **13** | **91** | |
| **2.1.** | ***Социально-гуманитарный модуль 2*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1. | Учебная дисциплина 1 (Экономика) | | 7* | 108 | 54 | 18 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 54 | 3 | | | | 3 | УК-1; УК-3 |
| 2.1.2. | Учебная дисциплина 2 (Логика/Эстетика) | | 8 | 108 | 54 | 18 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 54 | 3 | 3 | УК-1; УК-3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.** | ***Модуль "Технология и организация"*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1. | Организация и управление в строительстве | 7 | 6 | 408 | 204 | 102 | | 102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 204 | 102 | 6 | 204 | 102 | 6 | | | | 12 | СК-1 |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Организация и управление в строительстве" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | 2 | УК-5 |
| 2.2.2. | Технология строительного производства | 5 | | 136 | 68 | 34 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | 3 | СК-2 |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Технология строительного производства" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | УК-5 |
| **2.3.** | **Модуль "Геология и механика грунтов"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1. | Механика грунтов, основания и фундаменты | 3 | | 136 | 68 | 34 | 16 | 18 | | | | | | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-3 |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Механика грунтов, основания и фундаменты" | | | 40 | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | УК-5 |
| 2.3.2. | Инженерная геология | | 3 | 100 | 50 | 34 | 16 | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-4 |
| **2.4.** | **Модуль "Экономика"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1. | Экономика строительства | 5 | 4 | 272 | 136 | 68 | 34 | 34 | | | | | | | | | | | 136 | 68 | 3 | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | 6 | СК-5 |
| 2.4.2. | Экономика недвижимости | 6 | | 160 | 80 | 48 | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 160 | 80 | 3 | | | | | | | 3 | СК-6 |
| **2.5.** | **Модуль "Оценка недвижимости и бизнеса"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1. | Оценка объектов недвижимости | 6 | 5 | 400 | 200 | 120 | | 106 | | | | | | | | | | | | | | 200 | 100 | 6 | 200 | 100 | 6 | | | | | | | | 12 | СК-7 |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Оценка объектов недвижимости" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | УК-5 |
| 2.5.2. | Оценка бизнеса | 8 | | 120 | 60 | 36 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 60 | 3 | 3 | СК-8 |
| **2.6.** | **Модуль "Прововое регулирование и риэлторская деятельность"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.1. | Управление проектами | | 6 | 136 | 68 | 34 | 16 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | 3 | СК-9 |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Управление проектами" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | 1 | УК-5 |
| 2.6.2. | Основы риэлторской деятельности | 5 | | 136 | 68 | 34 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | 136 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | 3 | СК-10 |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Основы риэлторской деятельности" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | УК-5 |
| 2.6.3. | Правовое регулирование | | 5 | 104 | 52 | 34 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | 104 | 52 | 3 | | | | | | | | | | | 3 | СК-11 |
| **2.7.** | **Модуль "Металлические ,деревянные конструкции и реконструкция"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7.1. | Металлические конструкции | 6 | 5 | 264 | 132 | 66 | 16 | 50 | | | | | | | | | | | | | | 132 | 66 | 3 | 132 | 66 | 3 | | | | | | | | 6 | СК-12 |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Металлические конструкции" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | 2 | УК-5 |
| 2.7.2. | Конструкции из дерева и пластмасс | 7 | | 128 | 64 | 32 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 128 | 64 | 3 | | | | 3 | СК-12 |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Конструкции из дерева и пластмасс" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | 2 | УК-5 |
| 2.7.2. | Реконструкция зданий и сооружение | | 7 | 120 | 60 | 36 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 60 | 3 | | | | 3 | СК-13 |
| **2.8.** | **Модуль "Планирование и управление в строительстве"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8.1. | Основы планирование в строительстве | 8 | | 120 | 60 | 36 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 60 | 3 | 3 | СК-14 |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Основы планирование в строительстве" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | 1 | УК-5 |
| 2.8.2. | Основы управления недвижимостью | | 8 | 120 | 60 | 36 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 60 | 3 | 3 | СК-15 |
| **3** | **ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Технический рисунок | | 1 | 36 | 18 | | | 18 | | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СК-17 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Физическая культура | | 1,2,3, 4,5,6 | 404 | | | | 240 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | УК-6 |
| 4.2. | Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность. | | 3 | 104 | 52 | 34 | 18 | | | | | | | | | 104 | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | БПК-17 |
| Количество часов учебных занятий | | | | **8062** | **3738** | | | | | **912** | **456** | **24** | **986** | **494** | **27** | **1070** | **512** | **28** | **960** | **460** | **25** | **1120** | **490** | **28** | **1124** | **482** | **29** | **1056** | **448** | **29** | **508** | **180** | **13** | **203** | |
| Количество часов учебных занятий в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество курсовых проектов | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 2 | | | 2 | | | | | | | |
| Количество курсовых работ | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 2 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | |
| Количество экзаменов | | | | 26 | | | | | | | 3 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 3 | | | 4 | | | 2 | | | 2 | | | | |
| Количество зачетов | | | | 25 6 | | | | | | | 3 | | | 3 | | | 4 | | | 3 | | | 4 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | | |

| IV. Учебные практики | | | | V. Производственные практики | | | | VI. Дипломное проектирование | | | VII. Итоговая аттестация |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Название практики | Семестр | Недель | Зачетных единиц | Название практики | Семестр | Недель | Зачетных единиц | Семестр | Недель | Зачетных единиц | Защита дипломного проектирования |
| Объектная | 2 | 2 | 3 | Технологическая | 4 | 6 | 9 | 8-Д | 7 | 11 | |
| Геодезическая | 2 | 2 | 3 | Организационная | 6 | 6 | 9 | | | | |
| | | | | Преддипломная | 8-Д | 2 | 3 | | | | |

## VIII. Матрица компетенций

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код дисциплины |
|---|---|---|
| УК-1 | Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу философских, личностных и социально-значимых проблем | 1.1; 2.1 |
| УК-2 | Знать политические процессы в современном мире, оцевать перспективы их развития, делать личностный выбор политической позиции | 1.1; 2.1 |
| УК-3 | Знать социально-экономические процессы в Республике Беларусь и мировой экономике, уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности, знать движущие силы и закономерности исторического процесса и место человека в историческом процессе | 1.1; 2.1 |
| УК-4 | Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной форме на государственном и иностранном языке и использовать полученные знания в профессиональной деятельности | 1.5 |
| УК-5 | Обладать способностью к самостоятельному обучению | 1.6.5,1.6.6.,.1.8.2.,2.2.1.,2.2.2.,2.3.1.,2.5.1.,2.6.1.,2.6.2.,2.7.1.,2.7.2.,2.9.1. |
| УК-6 | Владеть навыками здоровьесбережения | 4.1. |
| БПК-1 | Владеть теоретическими положениями общей химии и методиками их расчетов | 1.2.1. |
| БПК-2 | Владеть основными понятиями и законами физики применять полученные знания для решения практических задач | 1.2.2. |
| БПК-3 | Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчесления, анализа функций одной и нескольких переменных и примменять полученные знания для решения практических задач | 1.2.3. |
| БПК-4 | Владеть основными методами сбора, обработки и хранения информации, знать языки программирования и уметь использовать полученные знания для решения практических задач | 1.3.1. |
| БПК-5 | Владеть методами графического изображения предметов на плоскости и пространстве, методы работы с графическими редакторами, обладать навыками создания строительных и машиностроительных чертежей | 1.7.4. |
| БПК-6 | Знать способы и методы обеспечения экологической безопасности и методы повышения энергоэффективности пороизводства | 1.4.2. |
| БПК-7 | Знать основные виды строительных материалов, технологию их изготовления и область применения | 1.6.2. |
| БПК-8 | Знать и владеть основными архитектурными решениями при проектировании промышленных, общественных и жилых зданий, уметь разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию | 1.6.5. |

| | | |
|---|---|---|
| БПК-9 | Владеть методами расчета прочностных и деформативных характеристик деталей, изделий и конструкций, уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности | 1.6.1. |
| БПК-10 | Уметь проводить практические расчеты строительных конструкций и их элементов на прочность, устойчивость, жесткость и уметь использоват полученные знания на практике | 1.6.1. |
| БПК-11 | Знать и применять в профессиональной деятельности основные правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы | 1.4.1. |
| БПК-12 | Знать основные правила и способы выполнения геодезических измерений в строительстве, уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности | 1.6.3. |
| БПК-13 | Знать основные законы механики жидкости и газа и уметь использовать полученные знания при расчетах. | 1.7.2. |
| БПК-14 | Знать методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, принципы действия и конструктивные особенности тепловых аппаратов и устройств, принципы действия водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений | 1.7.3. |
| БПК-15 | Владеть основными методами проведения инспектирования и экспертизы зданий и сооружений, знать технические, пормативные и правовые акты | 37104 |
| БПК-16 | Знать технические, нормативные, правовые акты по проектированию железобетонных и каменных конструкций, владеть основными методами расчета , уметь использовать полученные знания для решения практических задач | 1.6.6. |
| БПК-17 | Знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, и стихийных бедствий | 4.2. |
| БПК-18 | Владеть методами расчета прочностных и деформативных характеристик строительных материалов, деталей, изделий и конструкций | 1.7.1. |
| СК-1 | Уметь разрабатывать оптимальные варианты организационно-технологической документации и анализировать производственную ситацию для принятия управленческих решений. | 2.2.1. |
| СК-2 | Знать основные процессы технологии строительного производства , технические характеристики оборудования и уметь использовать полученные знания на практиике | 2.2.2. |
| СК-3 | Уметь оценить состояние физических и механических свойств грунтов для правильного подбора фундамента | 2.3.1. |
| СК-4 | Знать минералы и полезные ископаемые, состав почв и происходящих процессов в них и уметь использовать полученные знания на практиике | 2.3.2. |
| СК-5 | Владеть основами экономической деятельности строительных предприятий и особенностями ценообразования в строительстве | 2.4.1. |
| СК-6 | Знать особенности недвижимого имущества как объекта экономических отношений и основы функционирования рынка недвижимости с учетом финансово-экономических процессов. | 2.4.2. |
| СК-7 | Владеть основными нормативными навыками кадастровой деятельности и методами оценки объектов недвижимости | 2.5.1. |
| СК-8 | Уметь оценить стоимость имущественного комплекса предприятия | 2.5.2. |
| СК-9 | Уметь управлять комплексом мероприятий и действий, направленных на достижение целей проекта | 2.6.1. |
| СК-10 | Владеть основной нормативной и законодательной документацией, использщуемой при работе риелторских организаций | 2.6.2. |
| СК-11 | Знать основные правила и способы осуществления правового регулирования | 2.6.3. |
| СК-12 | Знать технические, нормативные, правовые акты по проектированию металлических , деревянных конструкций и пластмасс владеть основными методами расчета. | 2.7. |
| СК-13 | Владеть оценкой технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования | 2.7.3. |
| СК-14 | Знать основные законы планирования, способы оптимизации процессов в строительстве | 2.8.1. |
| СК-15 | Знать основные законы управления недвижимостью, технические, нормативные, правовые акты , владеть порядком разработки и внедрения | 2.8.2. |
| СК-16 | Владеть основными навыками создания и оформления технической документации в строительстве | 3.1. |

**СОГЛАСОВАНО**

Замес Д.И.Семенкевич
(И.О.Фамилия)

(подпись) М.П.

(дата)

по образованию в области строительства и архитектуры

Председатель УМО Э.И.Батяновский
(И.О.Фамилия)

(подпись) М.П.

(дата)

(название научно-методического совета)

Председатель НМС по строительству
(И.О.Фамилия)

(подпись)

(дата)

Центр развития инжене
(И.О.Фамилия)

(подпись)

(дата)

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

(подпись) С. А. Касперович
(И.О.Фамилия)

(дата)

Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования

(подпись) М.П. И. В. Титович
(И.О.Фамилия)

(дата)

Эксперт-нормоконтролер

(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом
Совета УМО

методического объединения)

Протокол № ____ от _____ 20___ г.

Владеть методами расчета прочностных и деформативных характеристик строительных материалов, деталей, и