|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.  Регистрационный № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАНСпециальность 1-74 06 04 Техническое обеспечениемелиоративных и водохозяйственных работ | Учреждения высшего образования  Квалификация специалиста ***Инженер***  Срок обучения ***4 года*** |

**I. График образовательного процесса II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| К  У Р С Ы | сентябрь | | | | октябрь | | | | 29  10  04  11 | 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  9 | 10  16 | 17  23 | 24  30 | 1  7 | 8  14 | 15  21 | 22  28 | 5  11 | 12  18 | 19  25 | 26  11  02  12 | 3  9 | 10  16 | 17  23 | 24  30 | 31  12  06  01 | 7  13 | 14  20 | 21  27 | 28  01  03  02 | 4  10 | 11  17 | 18  24 | 25  02  02  03 | 3  9 | 10  16 | 17  23 | 24  30 | 31  03  06  04 | 7  13 | 14  20 | 21  27 | 28  04  04  05 | 5  11 | 12  18 | 19  25 | 26  05  01  06 | 2  8 | 9  15 | 16  22 | 23  29 | 30  06  06  07 | 7  13 | 14  20 | 21  27 | 28  07  03  08 | 4  10 | 11  17 | 18  24 | 25  31 |
| I |  |  |  |  | О | О |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | : | : | : | = | = |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | : | : | : | О | О | = | = | = | = | 36 | 6 | 4 | - | - | - | 6 | 52 |
| II |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | : | : | : | = | = |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | : | : | : | О | О | О | О | = | = | = | = | 36 | 6 | 4 | - | - | - | 6 | 52 |
| III |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  | : | : | : | = | = |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | : | : | : | = | = | = | = | Х | Х | Х | Х | Х | Х | 34 | 6 | - | 6 | - | - | 6 | 52 |
| IV | Х | Х | Х | Х | Х | Х |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  | : | : | = | = |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  | : | : | Х | Х | Х | Х | Х | // | / | / | / | // | // |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 | 4 | - | 11 | 3 | 3 | 2 | 43 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **126** | **22** | **8** | **17** | **3** | **3** | **20** | **199** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначения: |  | - теоретическое обучение | О | - учебная практика | **/** | - дипломное проектирование |  |  |  |
|  | **:** | -экзаменационная сессия | Х | - производственная практика | **//** | - итоговая аттестация | **=** | - каникулы |  |

**III. План образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название модуля,  учебной дисциплины,  курсового проекта  (курсовой работы) | Экзамены | Зачеты | Количество  академических часов | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего зачетных единиц | Код компетенции |
| Всего | Аудиторных | Из них | | | | I курс | | | | | | II курс | | | | | | III курс | | | | | | IV курс | | | | | |
| Лекции | Лабораторные | Практические | Семинарские | 1 семестр, 18 недель | | | 2 семестр, 18 недель | | | 3 семестр, 18 недель | | | 4 семестр, 18 недель | | | 5 семестр, 17 недель | | | 6 семестр, 17 недель | | | 7 семестр, 10 недель | | | 8 семестр, 10 недель | | |
| Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц |
| **1. Государственный компонент** | |  |  | **3714** | **1838** | **732** | **536** | **458** | **112** | **998** | **502** | **26** | **1062** | **564** | **28** | **650** | **308** | **18** | **344** | **178** | **8** | **314** | **134** | **9** | **236** | **102** | **6** |  |  |  | **110** | **50** | **3** | **98** |  |
| *1.1* | *Модуль «Социально-гуманитарные дисциплины 1»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *12* |  |
| 1.1.1 | Политология |  | 1 | 72 | 34 | 16 |  |  | 18 | 72 | 34 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | УК-1 |
| 1.1.2 | Экономика |  | 2 | 144 | 60 | 24 |  |  | 36 |  |  |  | 144 | 60 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | УК-2 |
| 1.1.3 | Философия |  | 3 | 144 | 76 | 36 |  |  | 40 |  |  |  |  |  |  | 144 | 76 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | УК-3 |
| 1.1.4 | История |  | 4 | 72 | 34 | 16 |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 | 34 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | УК-4 |
| *1.2* | *Модуль «Естественнонаучные дисциплины»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *21* |  |
| 1.2.1 | Высшая математика | 1,2 |  | 340 | 180 | 72 |  | 108 |  | 214 | 108 | 6 | 126 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | БПК-1 |
| 1.2.2 | Информационные технологии |  | 2 | 108 | 72 | 36 | 36 |  |  |  |  |  | 108 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 1.2.3 | Физика | 1,2 |  | 246 | 126 | 54 | 36 | 36 |  | 120 | 54 | 3 | 126 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | БПК-2 |
| 1.2.4 | Химия | 2 |  | 126 | 72 | 36 | 36 |  |  |  |  |  | 126 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| *1.3* | *Модуль «Лингвистический»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *9* |  |
| 1.3.1 | Иностранный язык | 2 | 1 | 308 | 144 |  |  | 144 |  | 200 | 90 | 6 | 108 | 54 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | УК-5 |
| *1.4* | *Модуль*  *«Общепрофессиональный»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *15* |  |
| 1.4.1 | Инженерная графика | 1 | 2 | 228 | 126 | 54 | 72 |  |  | 120 | 72 | 3 | 108 | 54 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | БПК-3 |
| 1.4.2 | Инженерная геодезия | 2 | 1 | 244 | 126 | 54 | 72 |  |  | 136 | 72 | 3 | 108 | 54 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | БПК-4 |
| 1.4.3 | Строительные материалы |  | 3 | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |  |  | 108 | 54 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | БПК-5 |
| *1.5* | *Модуль*  *«Механика и гидравлика»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *17* |  |
| 1.5.1 | Гидравлика | 4 | 3 | 330 | 160 | 70 | 54 | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 194 | 88 | 5 | 136 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | БПК-6 |
| 1.5.2 | Строительная механика | 4 | 3 | 340 | 162 | 72 | 36 | 54 |  |  |  |  |  |  |  | 204 | 90 | 6 | 136 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | БПК-7 |
| *1.6* | *Модуль*  *«Мелиоративные системы»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *15* |  |
| 1.6.1 | Сельскохозяйственные  мелиорации | 6 | 5 | 380 | 186 | 84 | 40 | 62 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 | 84 | 4 | 236 | 102 | 6 |  |  |  |  |  |  | 10 | БПК-8 |
| Курсовой проект по учебной дисциплине «Сельскохозяйственные мелиорации» |  |  | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 60 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 1.6.2 | Грунтоведение | 5 |  | 110 | 50 | 16 | 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 110 | 50 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | БПК-9 |
| *1.7* | *Модуль «Материаловедение и технология конструкционных материалов»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  |
| 1.7.1 | Материаловедение. Основы технологии конструкционных материалов | 1 | 2 | 244 | 126 | 54 | 72 |  |  | 136 | 72 | 3 | 108 | 54 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | БПК-10 |
| *1.8* | *Охрана труда* | 8 |  | 110 | 50 | 20 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 110 | 50 | 3 | 3 | БПК-11 |
| **2. Компонент учреждения**  **высшего образования** | |  |  | **3614** | **1824** | **752** | **684** | **352** | **36** |  |  |  |  |  |  | **406** | **252** | **12** | **670** | **320** | **16** | **694** | **338** | **18** | **684** | **370** | **18** | **660** | **300** | **21** | **500** | **244** | **15** | **100** |  |
| *2.1* | *Модуль «Социально-гуманитарные дисциплины 2»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *4* |  |
| 2.1.1 | Психология межличностных отношений / Социология управления |  | 4 | 72 | 34 | 16 |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 | 34 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | УК-8 |
| 2.1.2 | Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны) / Права человека |  | 4 | 72 | 34 | 16 |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 | 34 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | УК-9 |
| *2.2* | *Модуль «Машины и*  *оборудование для*  *природообустройства»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *24* |  |
| 2.2.1 | Машины для земляных работ | 6 | 5 | 296 | 170 | 68 | 84 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 200 | 102 | 6 | 96 | 68 | 2 |  |  |  |  |  |  | 8 | СК-1 |
| Курсовая работа по учебной дисциплине «Машины для земляных работ» |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 50 |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.2.2 | Мелиоративные машины | 6 | 5 | 272 | 168 | 50 | 84 | 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 136 | 84 | 3 | 136 | 84 | 4 |  |  |  |  |  |  | 7 | СК-2 |
| Курсовой проект по учебной дисциплине «Мелиоративные машины» |  |  | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 60 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 2.2.3 | Машины для эксплуатации мелиоративных и водохозяйственных объектов | 7 |  | 90 | 40 | 20 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 40 | 3 |  |  |  | 3 | СК-3 |
| 2.2.4 | Сельскохозяйственные  машины |  | 7 | 90 | 40 | 14 | 26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 40 | 3 |  |  |  | 3 | СК-4 |
| *2.3* | *Модуль*  *«Тракторы и автомобили»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *12* |  |
| 2.3.1 | Тракторы и автомобили | 4 | 3 | 358 | 162 | 72 | 90 |  |  |  |  |  |  |  |  | 108 | 72 | 3 | 250 | 90 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | СК-5 |
| 2.3.2 | Топливо, смазочные материалы и технические жидкости | 3 |  | 90 | 54 | 18 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 54 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название модуля,  учебной дисциплины,  курсового проекта  (курсовой работы) | Экзамены | Зачеты | Количество  академических часов | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего зачетных единиц | Код компетенции |
| Всего | Аудиторных | Из них | | | | I курс | | | | | | II курс | | | | | | III курс | | | | | | IV курс | | | | | |
| Лекции | Лабораторные | Практические | Семинарские | 1 семестр, 18 недель | | | 2 семестр, 18 недель | | | 3 семестр, 18 недель | | | 4 семестр, 18 недель | | | 5 семестр, 17 недель | | | 6 семестр, 17 недель | | | 7 семестр, 10 недель | | | 8 семестр, 10 недель | | |
| Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц |
| *2.4* | *Модуль «Гидропривод и*  *теплотехника»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  |
| 2.4.1 | Теплотехника | 5 |  | 138 | 68 | 34 | 16 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 138 | 68 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-8 |
| 2.4.2 | Гидропривод машин для  природообустройства |  | 6 | 126 | 84 | 34 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 126 | 84 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-7 |
| *2.5* | *Модуль «Основы*  *конструирования, метрология и стандартизация»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *15* |  |
| 2.5.1 | Основы систем автоматизированного проектирования | 3 |  | 100 | 54 | 18 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 | 54 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-12 |
| 2.5.2 | Метрология, стандартизация и сертификация |  | 4 | 138 | 72 | 36 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 138 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-11 |
| 2.5.3 | Детали машин и основы  конструирования | 5 |  | 160 | 84 | 34 | 16 | 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 160 | 84 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | СК-9 |
| Курсовой проект по учебной дисциплине «Детали машин и основы конструирования» |  |  | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 60 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 2.5.4 | Подъемно-транспортные  машины | 6 |  | 126 | 84 | 34 | 16 | 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 126 | 84 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-10 |
| *2.6* | *Модуль*  *«Теория механизмов и машин»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  |
| 2.6.1 | Теоретическая механика | 3 |  | 108 | 72 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 108 | 72 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-14 |
| 2.6.2 | Теория механизмов и машин | 4 |  | 138 | 90 | 36 | 18 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 138 | 90 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-15 |
| *2.7* | *Модуль «Автоматизация*  *мелиоративного и водохозяйственного строительства»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  |
| 2.7.1 | Электротехника и электроника | 7 |  | 90 | 50 | 20 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 50 | 3 |  |  |  | 3 | СК-16 |
| 2.7.2 | Электрооборудование и  автоматизация мелиоративно-строительного производства |  | 8 | 90 | 50 | 20 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 50 | 3 | 3 | СК-17 |
| *2.8* | *Модуль «Строительство и эксплуатация*  *гидромелиоративных систем»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  |
| 2.8.1 | Технология и организация мелиоративного и водохозяйственного строительства | 8 | 7 | 190 | 110 | 50 |  | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 70 | 40 | 2 | 120 | 70 | 3 | 5 | СК-18 |
| Курсовая работа по учебной дисциплине «Технология и организация мелиоративного и водохозяйственного  строительства» |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 50 |  | 1 |  |  |  | 1 |
| *2.9* | *Модуль «Экономика и*  *управление мелиоративными предприятиями»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  |
| 2.9.1 | Экономика мелиоративного и водохозяйственного  строительства | 7 |  | 90 | 40 | 20 |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 40 | 3 |  |  |  | 3 | СК-19 |
| 2.9.2 | Управление производством |  | 8 | 90 | 40 | 20 |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 40 | 3 | 3 | СК-20 |
| *2.10* | *Модуль «Техническая эксплуатация и ремонт мелиоративных и строительных машин»* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *12* |  |
| 2.10.1 | Основы технической эксплуатации мелиоративных и строительных машин | 7 |  | 90 | 50 | 20 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 50 | 3 |  |  |  | 3 | СК-21 |
| 2.10.2 | Ремонт мелиоративных и  строительных машин | 8 | 7 | 230 | 124 | 50 | 60 | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 40 | 3 | 140 | 84 | 4 | 7 | СК-22 |
| Курсовой проект по учебной дисциплине «Ремонт мелиоративных и строительных  машин» |  |  | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 60 |  | 2 | 2 |
| *2.11* | *Основы научных исследований и учебно-исследовательская работа студентов* |  | 6 | 90 | 50 | 16 | 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 50 | 3 |  |  |  |  |  |  | 3 | СК-13 |
| **3. Факультативные дисциплины** | |  |  | **/314** | **/314** | **/60** |  | **/254** |  | **/26** | **/26** |  |  |  |  | **/108** | **/108** |  | **/112** | **/112** |  | **/34** | **/34** |  | **/34** | **/34** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Коррупция и ее общественная опасность |  |  | /8 | /8 | /8 |  |  |  | /8 | /8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Введение в специальность |  |  | /18 | /18 | /18 |  |  |  | /18 | /18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Теоретическая подготовка  водителей механических транспортных средств |  |  | /180 | /180 | /34 |  | /146 |  |  |  |  |  |  |  | /108 | /108 |  | /72 | /72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Управление механическим транспортным средством |  |  | /40 | /40 |  |  | /40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /40 | /40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Физическая культура |  |  | /68 | /68 |  |  | /68 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /34 | /34 |  | /34 | /34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. Дополнительные виды обучения** | |  |  | **/564** | **/460** | **/34** |  | **/426** |  | **/144** | **/108** |  | **/72** | **/72** |  | **/72** | **/72** |  | **/72** | **/72** |  | **/34** | **/34** |  | **/170** | **/102** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Физическая культура |  | /1-6 | /356 | /356 |  |  | /356 |  | /72 | /72 |  | /72 | /72 |  | /72 | /72 |  | /72 | /72 |  | /34 | /34 |  | /34 | /34 |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-6 |
| 4.2 | Безопасность  жизнедеятельности человека |  | /6 | /136 | /68 | /34 |  | /34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /136 | /68 |  |  |  |  |  |  |  |  | БПК-12 |
| 4.3 | Белорусский язык  (профессиональная лексика) |  | /1 | /72 | /36 |  |  | /36 |  | /72 | /36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | УК-7 |
| **Количество часов учебных занятий** | | | | **7328** | **3662** | **1484** | **1220** | **810** | **148** | **998** | **502** | **26** | **1062** | **564** | **28** | **1056** | **560** | **30** | **1014** | **498** | **24** | **1008** | **472** | **27** | **920** | **472** | **24** | **660** | **300** | **21** | **610** | **294** | **18** | **198** |  |
| **Количество часов учебных занятий в неделю** | | | |  |  |  |  |  |  | **28** | | | **31** | | | **31** | | | **28** | | | **28** | | | **28** | | | **30** | | | **30** | | |  |  |
| **Количество курсовых проектов** | | | | **4** |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | | |  | | | **2** | | | **1** | | |  | | | **1** | | |  |  |
| **Количество курсовых работ** | | | | **2** |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | **1** | | | **1** | | |  | | |  |  |
| **Количество экзаменов** | | | | **30** |  |  |  |  |  | **4** | | | **5** | | | **3** | | | **4** | | | **3** | | | **4** | | | **4** | | | **3** | | |  |  |
| **Количество зачетов** | | | | **26/8** |  |  |  |  |  | **3/2** | | | **4/1** | | | **5/1** | | | **4/1** | | | **3/1** | | | **2/2** | | | **3** | | | **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 | 1. Государственный   экзамен по специальности   1. Защита   дипломного проекта в ГЭК |
| Ознакомительная | 1 | 2 | 3 | Технологическая на мелиоративно-строительном  предприятии | 6 / 7 | 6 / 6 | 9 / 8 | 8 | 3 | 5 |
| По инженерной геодезии | 2 | 1 | 1,5 | Преддипломная | 8 | 51 | 8 |
| По технологии конструкционных материалов | 2 | 1 | 1,5 |
| По управлению тракторами, мелиоративными и строительными машинами | 4 | 4 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Начальник Главного управления профессионального образования  Министерства образования Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. А. Касперович  "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата) | **СОГЛАСОВАНО**  Проректор по научно-методической работе Государственного  учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. В. Титович  "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата) |

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-74 06 04 «Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ»

Регистрационный № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **VIII. Матрица компетенций** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Код  компетенции | Наименование компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код модуля, учебной  дисциплины | | |
| УК-1 | Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.1.1 | | |
| УК-2 | Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.1.2 | | |
| УК-3 | Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу философских, мировоззренческих и психолого-педагогических проблем в сфере межличностных отношений и профессиональной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.1.3 | | |
| УК-4 | Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с  европейской цивилизацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.1.4 | | |
| УК-5 | Владеть базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного  взаимодействия и производственных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.3.1 | | |
| УК-6 | Владеть навыками здоровьесбережения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.1 | | |
| УК-7 | Владеть базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного  взаимодействия и производственных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.3 | | |
| УК-8 | Знать особенности и закономерности межличностных взаимодействий и отношений / Знать механизмы социального управления и управленческие процессы в социальных системах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.1.1 | | |
| УК-9 | Знать исторические особенности событий Великой Отечественной войны в контексте Второй мировой войны / Знать особенности общественных отношений, складывающихся на основе закрепления, регулирования и защиты прав и свобод человека | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.1.2 | | |
| БПК-1 | Быть способным применять методы математического анализа и компьютерные информационные технологии в практической деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2.1, 1.2.2 | | |
| БПК-2 | Быть способным проводить анализ основных физических и химических явлений (процессов), происходящих в природе, и понимать их значение в технике | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2.3, 1.2.4 | | |
| БПК-3 | Быть способным применять методы начертательной геометрии и инженерной графики при проектировании конструкций зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.4.1 | | |
| БПК-4 | Быть способным выполнять нивелирование, теодолитную, тахеометрическую и мензульную съемки местности, обрабатывать результаты измерений,  составлять планы и профили | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.4.2 | | |
| БПК-5 | Быть способным выбирать необходимые строительные материалы для производства работ по возведению мелиоративных систем и сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.4.3 | | |
| БПК-6 | Быть способным выполнять гидравлические расчеты элементов мелиоративных и водохозяйственных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.5.1 | | |
| БПК-7 | Быть способным выполнять расчеты элементов гидротехнических сооружений на прочность, жесткость и устойчивость для их экономически эффективного проектирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.5.2 | | |
| БПК-8 | Быть способным выбирать методы и способы мелиорации земель, оптимальные параметры мелиоративных систем с целью их экономически и экологически целесообразного функционирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6.1 | | |
| БПК-9 | Быть способным оценивать физико-механические свойства грунтов, их влияние на трудность разработки при выборе рабочих органов и типов землеройных машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6.2 | | |
| БПК-10 | Быть способным обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.7.1 | | |
| БПК-11 | Быть способным контролировать соблюдение норм охраны труда, поддерживать трудовую и производственную дисциплину | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.8 | | |
| БПК-12 | Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного,  естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.2 | | |
| СК-1 | Быть способным к профессиональному использованию строительных машин и технологического оборудования при производстве земляных работ в  строительном производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.2.1 | | |
| СК-2 | Быть способным к профессиональному использованию мелиоративных машин и технологического оборудования при выполнении мелиоративных и  водохозяйственных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.2.2 | | |
| СК-3 | Быть способным к профессиональному использованию специальных строительных машин и технологического оборудования при эксплуатации и ремонте гидромелиоративных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.2.3 | | |
| СК-4 | Быть способным к профессиональному использованию машин и оборудования для производства строительных материалов с целью эффективного их  применения в водохозяйственном строительстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.2.4 | | |
| СК-5 | Знать конструкцию тракторов и автомобилей, быть способным оценивать влияние конструкций энергетических средств, машин и оборудования на их  эксплуатационные свойства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.3.1 | | |
| СК-6 | Быть способным обоснованно выбирать и рационально использовать топливо, смазочные материалы и технические жидкости для агрегатов мелиоративных и строительных машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.3.2 | | |
| СК-7 | Быть способным выполнять диагностирование агрегатов гидравлических систем мобильных машин и осуществлять контроль качества этих работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.4.2 | | |
| СК-8 | Быть способным использовать основные законы теплотехники для определения и решения инженерных задач с использованием типовых методов расчета | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.4.1 | | |
| СК-9 | Быть способным применять методы и инженерные навыки по расчету и конструированию деталей машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.5.3 | | |
| СК-10 | Быть способным применять методы и инженерные навыки по расчету и конструированию механизмов подъемно-транспортных машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.5.4 | | |
| СК-11 | Быть способным использовать методы и средства обеспечения единства измерений и оценки погрешностей, управления качеством продукции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.5.2 | | |
| СК-12 | Быть способным участвовать в выполнении проектных работ с использованием инструментов САПР для проектирования машин для природообустройства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.5.1 | | |
| СК-13 | Быть способным осуществлять планирование и проведение научных экспериментов, проводить оценку достоверности полученных результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.11 | | |
| СК-14 | Быть способным к решению инженерных задач в области мелиоративного и водохозяйственного строительства с применением законов и принципов  теоретической механики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.6.1 | | |
| СК-15 | Быть способным к решению инженерных задач в области мелиоративного и водохозяйственного строительства, связанных с использованием методов  составления и расчета схем машин и оборудования для природообустройства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.6.2 | | |
| СК-16 | Быть способным использовать основные законы электротехники и электроники и принципы их применения в электротехнических установках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.7.1 | | |
| СК-17 | Быть способным обеспечивать техническое обслуживание электрофицированных установок и использовать технические средства автоматики для  автоматизации мелиоративно-строительного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.7.2 | | |
| СК-18 | Быть способным проектировать строительство простых мелиоративных и водохозяйственных объектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.8.1 | | |
| СК-19 | Быть способным давать общую расчетную экономическую оценку технических средств, используемых для выполнения технологического процесса при  строительстве и эксплуатации мелиоративных и водохозяйственных объектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.9.1 | | |
| СК-20 | Быть способным организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда в мелиоративном и  водохозяйственном строительстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.9.2 | | |
| СК-21 | Быть способным организовывать диагностику, техническое обслуживание и хранение мелиоративной и строительной техники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.10.1 | | |
| СК-22 | Быть способным планировать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт мелиоративной и строительной техники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.10.2 | | |

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-74 06 04 «Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ».

1 Допускается проведение двух недель преддипломной практики на базе выпускающей кафедры, для увеличения времени на подготовку дипломной работы (проекта).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **СОГЛАСОВАНО**  Начальник Главного управления образования науки и кадров  Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. А. Самсонович  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата)  Председатель УМО по образованию в области сельского хозяйства,  ректор учреждения образования «Белорусская государственная  сельскохозяйственная академия»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П. А. Саскевич  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата)  Председатель научно-методического совета по специальностям  природообустройства и строительства  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. И. Желязко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата)  Начальник центра научно-методического обеспечения учебного процесса  учреждения образования «Белорусская государственная  сельскохозяйственная академия»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. О. Турчанов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата) | **СОГЛАСОВАНО**  Начальник Главного управления профессионального образования  Министерства образования Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. А. Касперович  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата)  Проректор по научно-методической работе  Государственного учреждения образования  «Республиканский институт высшей школы»  \_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* И. В.Титович  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата)  Эксперт-нормоконтролер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. М. Байдун  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.  (дата)  Рекомендован к утверждению Президиумом Совета  УМО по образованию в области сельского хозяйства  Протокол № 71/2 от 27 апреля 2018 г. | |