

| № п/п | Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы) | Экзамены | Зачеты | Количество академических часов | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | Код компетенции | |
|---|--|----------|--------|--------------------------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|---------------------|------------|-----------------|-------------|
| | | | | Всего | Аудиторных | Из них | | | | I курс | | | | | | 2 курс | | | |
| | | | | | | Лекции | Лабораторные | Практические | Семинарские | 1 семестр, 17 недель | | | 2 семестр, 15 недель | | | 3 семестр, 8 недель | | | |
| | | | | | | | | | | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | | Зач. единиц |
| 2.3 | Модуль «Научно-методические аспекты преподавания инженерных дисциплин» | | | 300 | 108 | 54 | | 18 | 36 | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | Педагогика и психология высшего образования / Современные образовательные технологии | | 3 | 100 | 36 | 18 | | | 18 | | | | | | | 100 | 36 | 3 | УК-2, УК-6 |
| 2.3.2 | Методика преподавания инженерных дисциплин | | 3 | 100 | 36 | 18 | | | 18 | | | | | | | 100 | 36 | 3 | УК-2, УК-6 |
| 2.3.3 | Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование / Методы экономической оценки новых машин и технологий | 3 | | 100 | 36 | 18 | | 18 | | | | | | | | 100 | 36 | 3 | СК-7/ СК-8 |
| 2.4 | Модуль «Моделирование технических систем» | | | 324 | 144 | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1 | Статистические методы анализа и планирования эксперимента | | 1 | 108 | 48 | 24 | | 24 | | 108 | 48 | 3 | | | | | | | СК-9 |
| 2.4.2 | Моделирование и оптимизация технологических процессов | 1 | | 108 | 48 | 24 | | 24 | | 108 | 48 | 3 | | | | | | | СК-10 |
| 2.4.3 | Методы оценки технического уровня машин и оборудования | | 1 | 108 | 48 | 24 | | 24 | | 108 | 48 | 3 | | | | | | | СК-11 |
| 2.5 | Факультативные дисциплины | | | /100 | /36 | /18 | | /18 | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | Современные методики научных исследований и основы подготовки диссертации | | /3 | /100 | /36 | /18 | | /18 | | | | | | | | /100 | /36 | /3 | |
| 2.6 | Дополнительные виды обучения¹ | | | /338 | /218 | /66 | /24 | /96 | /32 | | | | | | | | | | |
| 2.6.1 | Философия и методология науки | /1 | | /124 | /72 | /40 | | /32 | /124 | /72 | /3 | | | | | | | | УК-1 |
| 2.6.2 | Основы информационных технологий | | /2 | /72 | /50 | /26 | /24 | | | | | /72 | /50 | /2 | | | | | УК-2 |
| 2.6.3 | Иностранный язык | /2 | /1 | /142 | /96 | | | /96 | /72 | /48 | /2 | /70 | /48 | /2 | | | | | |
| Количество часов учебных занятий | | | | 2350 | 802 | 370 | | 396 | 36 | 984 | 350 | 27 | 936 | 296 | 24 | 430 | 156 | 12 | |
| Количество часов учебных занятий в неделю | | | | | | | | | | 21 | | | 20 | | | 20 | | | |
| Количество экзаменов | | | | 8 | | | | | | 3 | | | 3 | | | 2 | | | |
| Количество зачетов | | | | 8 | | | | | | 4 | | | 2 | | | 2 | | | |

| IV. Производственная практика | | | | V. Магистерская диссертация | | | VI. Итоговая аттестация |
|-------------------------------|---------|--------|-----------------|-----------------------------|--------|-----------------|---------------------------------|
| Название практики | Семестр | Неделя | Зачетных единиц | Семестр | Неделя | Зачетных единиц | Защита магистерской диссертации |
| Технологическая | 2 | 6 | 9 | 3 | 8 | 12 | |
| Научно-производственная | 3 | 4 | 6 | | | | |

VII. Матрица компетенций

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|--|--------------------------------|
| УК-1 | Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи | 1.2, 2.6.1 |
| УК-2 | Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий | 1.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.6.2 |
| УК-3 | Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач | 1.2 |

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.Н. Пищов
«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения
образования «Республиканский институт высшей школы»

_____ И.В. Титович
«__» _____ 20__ г.

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|---|---------------------------------|
| УК-4 | Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности | 1.1 |
| УК-5 | Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности | 1.1 |
| УК-6 | Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении | 1.2, 2.3.1, 2.3.2 |
| УК-7 | Анализировать достижения науки и техники, передового опыта в области энергетики и энерготехнологии | 1.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2 |
| УПК-1 | Решать задачи, возникающие в ходе производственной, проектно-конструкторской деятельности, монтажа и эксплуатации энергетического оборудования | 1.1 |
| УПК-2 | Разрабатывать предложения по совершенствованию энерготехнологических процессов и энергооборудования в сельском хозяйстве | 1.1 |
| СК-1 | Применять интеллектуальные технические системы, технологии, методы и средства автоматизированных и робототехнических систем управления и регулирования энерготехнологических процессов | 2.1.1 |
| СК-2 | Разрабатывать технические средства автоматизации в системах регулируемых электроприводов сельскохозяйственных машин и агрегатов, учета контроля энергоресурсов в агропромышленном комплексе | 2.1.2 |
| СК-3 | Внедрять энергосберегающие технологии в системах энергообеспечения агропромышленного комплекса, использовать вторичные энергоресурсы, нетрадиционные, возобновляемые и альтернативные источники энергии | 2.2.1 |
| СК-4 | Проектировать электрооборудование и электроустановки системы электрификации объектов агропромышленного комплекса | 2.2.1 |
| СК-5 | Применять методы повышения эффективности распределения электроэнергии, надежности электрических сетей, качества электроэнергии | 2.2.2 |
| СК-6 | Проектировать низковольтные комплектные устройства в системах электрообеспечения агропромышленного комплекса | 2.2.3 |
| СК-7 | Применять знания основных принципов инвестиционного проектирования и бизнес-планирования в условиях агропромышленного комплекса | 2.3.3 |
| СК-8 | Проводить комплексный экономический анализ использования новых машин и технологий | 2.3.3 |
| СК-9 | Владеть методами планирования эксперимента, математической статистики и анализа, применять полученные знания в научно-исследовательской работе | 2.4.1 |
| СК-10 | Применять методы математического моделирования для решения оптимизационных задач с целью повышения эффективности функционирования многофакторных технологических процессов | 2.4.2 |
| СК-11 | Применять методы оценки технического уровня проектируемых машин и оборудования | 2.4.3 |

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0812-04 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства».

¹ Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» является обязательным для магистрантов – граждан Республики Беларусь.

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления образования,
науки и кадровой политики
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

_____ В.А. Самсонович
«__» _____ 20__ г.

Председатель учебно-методического объединения
по аграрному техническому образованию

_____ Н.Н. Романюк
«__» _____ 20__ г.

Председатель НМС по энергетическому обеспечению
сельского хозяйства

_____ И.В. Протосовицкий
«__» _____ 20__ г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по аграрному техническому образованию, протокол № ____
от «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
профессионального образования
Министерства образования
Республики Беларусь

_____ С.Н. Пищов
«__» _____ 20__ г.

Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

_____ И.В. Титович
«__» _____ 20__ г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ М.М. Байдун
«__» _____ 20__ г.