

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 01.12.2025 11:23:49  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5e132d4ba793c6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Луганский государственный аграрный университет"  
имени К.Е. Ворошилова"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 25.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор  
Гнатюк С.И.  
"25" июня 2025 г.

по программе бакалавриата

35.03.06

35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Эксплуатация и обслуживание беспилотных роботехнических систем авиационного и наземного типов  
Кафедра: Механизации производственных процессов в животноводстве  
Факультет: Инженерный

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Учебный год 2025-2026  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 813 от 23.08.2017

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 13     | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО  |
| 13.001 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  |

| Типы задач профессиональной деятельности |
|--|
| проектный                                |
| производственно-технологический          |

СОГЛАСОВАНО

Руководитель учебного отдела / Енин М.В./  
Декан инженерного факультета / Фесенко А.В./

| -   | -             | -   | Форма контроля |          |             |    |    | з.е.       |      | Итого акад.часов |            |            |          |            |           |            | Курс 1        | Курс 2        | Курс 3        | Курс 4        | Курс 5        | Закрепленная кафедра |  |
|---|---------------|---|----------------|----------|-------------|----|----|------------|------|------------------|------------|------------|----------|------------|-----------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--|
|   |               |   |                |          |             |    |    |            |      |                  |            |            |          |            |           |            | -             | -             | -             | -             | -             |                      |  |
| Считать в плане   | Индекс        | Наименование  | Экзамен        | Зачет    | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану   | Конт. раб. | Ауд.     | СР         | Конт роль | Пр. подгот | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | Код                  | Наименование   |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |               |   |                |          |             |    |    | 186        | 186  | 7064             | 7064       | 706        | 706      | 6358       |           |            | 36            | 42            | 40            | 45            | 23            |                      |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |                |          |             |    |    | 108        | 108  | 4256             | 4256       | 430        | 430      | 3826       |           |            | 36            | 38            | 16            | 10            | 8             |                      |  |
| +   | Б1.О.01       | История России  | 1              |          |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144        | 58         | 58       | 86         |           |            | 4             |               |               |               |               | 45                   | Философии, истории и педагогики  |
| +   | Б1.О.02       | Философия   | 2              |          |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               | 3             |               |               |               | 45                   | Философии, истории и педагогики  |
| +   | Б1.О.03       | Иностранный язык  | 1              |          |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144        | 14         | 14       | 130        |           |            | 4             |               |               |               |               | 38                   | Филологических дисциплин   |
| +   | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности  |                | 3        |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               |               | 3             |               |               | 27                   | Охраны труда   |
| +   | Б1.О.05       | Физическая культура и спорт   |                | 1        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 4          | 4        | 68         |           |            | 2             |               |               |               |               | 39                   | Физического воспитания   |
| +   | Б1.О.06       | Основы российской государственности   |                |          | 1           |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            | 2             |               |               |               |               | 45                   | Философии, истории и педагогики  |
| +   | Б1.О.07       | Речевая культура делового общения   | 1              |          |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            | 3             |               |               |               |               | 38                   | Филологических дисциплин   |
| +   | Б1.О.08       | Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта           |                | 1        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            | 2             |               |               |               |               | 15                   | Информационных технологий, математики и физики                           |
| +   | Б1.О.09       | Введение в профессиональную деятельность  |                | 1        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            | 2             |               |               |               |               | 26                   | Механизации производственных процессов в животноводстве                  |
| +   | Б1.О.10       | Экономика и финансовая грамотность  |                | 2        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            |               | 2             |               |               |               | 13                   | Экономической теории и экономической безопасности                        |
| +   | Б1.О.11       | Правоведение  |                | 2        |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               | 3             |               |               |               | 18                   | Стратегического управления и организации производства в АПК              |
| +   | Б1.О.12       | Охрана труда  |                | 5        |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               |               |               |               | 3             | 27                   | Охраны труда   |
| +   | Б1.О.13       | Технологии проектной деятельности   |                | 2        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            |               | 2             |               |               |               | 14                   | Аграрной экономики, управления и права                                   |
| +   | Б1.О.14       | Психология социального взаимодействия   |                | 2        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            |               | 2             |               |               |               | 45                   | Философии, истории и педагогики  |
| +   | Б1.О.15       | Экология  |                | 3        |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               |               | 3             |               |               | 33                   | Экологии и природопользования  |
| +   | Б1.О.16       | Высшая математика   | 2              | 1        |             |    |    | 8          | 8    | 288              | 288        | 28         | 28       | 260        |           |            | 4             | 4             |               |               |               | 15                   | Информационных технологий, математики и физики                           |
| +   | Б1.О.17       | Физика  | 2              | 2        |             |    |    | 7          | 7    | 252              | 252        | 26         | 26       | 226        |           |            |               | 7             |               |               |               | 15                   | Информационных технологий, математики и физики                           |
| +   | Б1.О.18       | Химия   | 1              |          |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            | 3             |               |               |               |               | 32                   | Химии  |
| +   | Б1.О.19       | Начертательная геометрия. Инженерная графика  | 1              |          |             |    |    | 6          | 6    | 216              | 216        | 22         | 22       | 194        |           |            | 6             |               |               |               |               | 28                   | Проектирование с/х объектов  |
| +   | Б1.О.20       | Материаловедение и технология конструкционных материалов                            | 2              |          |             |    |    | 6          | 6    | 216              | 216        | 22         | 22       | 194        |           |            |               | 6             |               |               |               | 25                   | Технического сервиса в АПК   |
| +   | Б1.О.21       | Метрология, стандартизация и сертификация   | 3              |          |             | 3  |    | 6          | 6    | 216              | 216        | 22         | 22       | 194        |           |            |               |               | 6             |               |               | 29                   | Сопротивления материалов и теоретической механики                        |
| +   | Б1.О.22       | Основы растениеводства  |                | 1        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            | 2             |               |               |               |               | 4                    | Растениеводства  |
| +   | Б1.О.23       | Основы животноводства   |                | 1        |             |    |    | 2          | 2    | 72               | 72         | 8          | 8        | 64         |           |            | 2             |               |               |               |               | 21                   | Технологии производства продукции крупного животноводства и пчеловодства |
| +   | Б1.О.24       | Теоретическая механика  | 2              |          |             |    |    | 6          | 6    | 216              | 216        | 22         | 22       | 194        |           |            |               | 6             |               |               |               | 29                   | Сопротивления материалов и теоретической механики                        |
| +   | Б1.О.25       | Гидравлика  | 4              |          |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144        | 14         | 14       | 130        |           |            |               |               | 4             |               |               | 23                   | Тракторов и автомобилей  |
| +   | Б1.О.26       | Теплотехника  | 3              |          |             |    |    | 4          | 4    | 144              | 144        | 14         | 14       | 130        |           |            |               |               | 4             |               |               | 23                   | Тракторов и автомобилей  |
| +   | Б1.О.27       | Автоматика  | 5              |          |             |    |    | 5          | 5    | 180              | 180        | 18         | 18       | 162        |           |            |               |               |               |               | 5             | 26                   | Механизации производственных процессов в животноводстве                  |
| +   | Б1.О.28       | Основы научных исследований   |                | 4        |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               |               | 3             |               |               | 27                   | Охраны труда   |
| +   | Б1.О.29       | Экономика и управление предприятий агропромышленного комплекса                      | 4              |          |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               |               | 3             |               |               | 18                   | Стратегического управления и организации производства в АПК              |
| +   | Б1.О.30       | Компьютерное проектирование   |                | 2        |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               | 3             |               |               |               | 28                   | Проектирование с/х объектов  |
| +   | Б1.О.ДВ.01    | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>                        |                | <b>1</b> |             |    |    |            |      | <b>368</b>       | <b>368</b> | <b>2</b>   | <b>2</b> | <b>366</b> |           |            |               |               |               |               |               | <b>39</b>            | Физического воспитания   |
| +   | Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Общая физическая подготовка |                | 1        |             |    |    |            |      | 368              | 368        | 2          | 2        | 366        |           |            |               |               |               |               |               | 39                   | Физического воспитания   |
| -   | Б1.О.ДВ.01.02 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Баскетбол                   |                | 1        |             |    |    |            |      | 368              | 368        | 2          | 2        | 366        |           |            |               |               |               |               |               | 39                   | Физического воспитания   |
| -   | Б1.О.ДВ.01.03 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Волейбол                    |                | 1        |             |    |    |            |      | 368              | 368        | 2          | 2        | 366        |           |            |               |               |               |               |               | 39                   | Физического воспитания   |
| -   | Б1.О.ДВ.01.04 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Футбол                      |                | 1        |             |    |    |            |      | 368              | 368        | 2          | 2        | 366        |           |            |               |               |               |               |               | 39                   | Физического воспитания   |
| -   | Б1.О.ДВ.01.05 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Силовая подготовка          |                | 1        |             |    |    |            |      | 368              | 368        | 2          | 2        | 366        |           |            |               |               |               |               |               | 39                   | Физического воспитания   |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |                |          |             |    |    | 78         | 78   | 2808             | 2808       | 276        | 276      | 2532       |           |            |               | 4             | 24            | 35            | 15            |                      |  |
| +   | Б1.В.01       | Теория механизмов и машин   | 2              |          |             | 2  |    | 4          | 4    | 144              | 144        | 14         | 14       | 130        |           |            |               | 4             |               |               |               | 29                   | Сопротивления материалов и теоретической механики                        |
| +   | Б1.В.02       | Сопротивление материалов  | 3              |          |             |    |    | 5          | 5    | 180              | 180        | 18         | 18       | 162        |           |            |               |               | 5             |               |               | 29                   | Сопротивления материалов и теоретической механики                        |
| +   | Б1.В.03       | Детали машин и основы конструирования   | 3              |          |             | 3  |    | 8          | 8    | 288              | 288        | 28         | 28       | 260        |           |            |               |               | 8             |               |               | 25                   | Технического сервиса в АПК   |
| +   | Б1.В.04       | Электротехника и электроника  | 4              |          |             |    |    | 3          | 3    | 108              | 108        | 10         | 10       | 98         |           |            |               |               | 3             |               |               | 26                   | Механизации производственных процессов в животноводстве                  |
| +   | Б1.В.05       | Тракторы и автомобили   | 34             |          |             |    | 4  | 12         | 12   | 432              | 432        | 44         | 44       | 388        |           |            |               |               | 6             | 6             |               | 23                   | Тракторов и автомобилей  |
| +   | Б1.В.06       | Машины и оборудование в животноводстве  | 4              |          |             |    | 4  | 5          | 5    | 180              | 180        | 18         | 18       | 162        |           |            |               |               | 5             |               |               | 26                   | Механизации производственных процессов в животноводстве                  |

|   |               |  |   |          |           |   |   |    |           |             |             |            |           |            |  |  |  |   |   |    |    |           |   |
|---|---------------|--|---|----------|-----------|---|---|----|-----------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|--|--|--|---|---|----|----|-----------|---|
| +   | Б1.В.07       | Сельскохозяйственные машины  | 4 | 3        |           |   | 4 | 11 | 11        | 396         | 396         | 40         | 40        | 356        |  |  |  |   | 5 | 6  |    | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| +   | Б1.В.08       | Конструкция и основы управления беспилотных мехатронных систем                                     | 5 |          |           | 5 |   | 6  | 6         | 216         | 216         | 22         | 22        | 194        |  |  |  |   |   |    | 6  | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| +   | Б1.В.09       | Технический сервис и хранение мехатронных систем в агроинженерии                                   | 5 |          |           | 5 |   | 6  | 6         | 216         | 216         | 22         | 22        | 194        |  |  |  |   |   |    | 6  | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| +   | Б1.В.10       | Электропривод и электрооборудование  | 4 |          |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   | 3  |    | 26        | Механизации производственных процессов в животноводстве |
| +   | Б1.В.11       | Топливо и смазочные материалы  |   | 4        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   | 3  |    | 23        | Тракторов и автомобилей                                 |
| +   | Б1.В.12       | Объектно-ориентированное программирование  |   | 4        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   | 3  |    | 26        | Механизации производственных процессов в животноводстве |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>  |   | <b>5</b> |           |   |   | 3  | <b>3</b>  | <b>108</b>  | <b>108</b>  | <b>10</b>  | <b>10</b> | <b>98</b>  |  |  |  |   |   |    | 3  | <b>25</b> | Технического сервиса в АПК                              |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Инновационные технологии в агроинженерии с применением беспилотных мехатронных систем              |   | 5        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   |    | 3  | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Цифровые системы, платформы и технологии в агропромышленном комплексе                              |   | 5        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   |    | 3  | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>  |   | <b>4</b> |           |   |   | 3  | <b>3</b>  | <b>108</b>  | <b>108</b>  | <b>10</b>  | <b>10</b> | <b>98</b>  |  |  |  |   |   | 3  |    | <b>24</b> | Сельскохозяйственных машин                              |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Геоинформационные и навигационные системы в агропромышленном комплексе                             |   | 4        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   | 3  |    | 30        | Кадастр недвижимости и геодезии                         |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Организация движения наземного и воздушного транспорта   |   | 4        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   | 3  |    | 30        | Кадастр недвижимости и геодезии                         |
| +   | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>  |   | <b>4</b> |           |   |   | 3  | <b>3</b>  | <b>108</b>  | <b>108</b>  | <b>10</b>  | <b>10</b> | <b>98</b>  |  |  |  |   |   | 3  |    | <b>23</b> | Тракторов и автомобилей                                 |
| +   | Б1.В.ДВ.03.01 | Интерфейсы периферийных устройств в системах управления  |   | 4        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   | 3  |    | 26        | Механизации производственных процессов в животноводстве |
| -   | Б1.В.ДВ.03.02 | Промышленные протоколы передачи данных   |   | 4        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   |   | 3  |    | 26        | Механизации производственных процессов в животноводстве |
| <b>Блок 2.Практика</b>  |               |  |   |          |           |   |   | 48 | 48        | 1728        | 1728        | 684        |           | 1044       |  |  |  | 9 | 9 |    | 18 | 12        |   |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |  |   |          |           |   |   | 36 | 36        | 1296        | 1296        | 504        |           | 792        |  |  |  | 6 |   |    | 18 | 12        |   |
| +   | Б2.О.01       | <b>Учебная практика</b>  |   | <b>1</b> |           |   |   | 6  | <b>6</b>  | <b>216</b>  | <b>216</b>  | <b>144</b> |           | <b>72</b>  |  |  |  | 6 |   |    |    |           |   |
| +   | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |   | 1        |           |   |   | 6  | 6         | 216         | 216         | 144        |           | 72         |  |  |  | 6 |   |    |    | 25        | Технического сервиса в АПК                              |
| +   | Б2.О.02       | <b>Производственная практика</b>   |   |          | <b>45</b> |   |   | 30 | <b>30</b> | <b>1080</b> | <b>1080</b> | <b>360</b> |           | <b>720</b> |  |  |  |   |   | 18 | 12 |           |   |
| +   | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |   |          | 4         |   |   | 18 | 18        | 648         | 648         | 216        |           | 432        |  |  |  |   |   | 18 |    | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| +   | Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |   |          | 5         |   |   | 12 | 12        | 432         | 432         | 144        |           | 288        |  |  |  |   |   |    | 12 | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |  |   |          |           |   |   | 12 | 12        | 432         | 432         | 180        |           | 252        |  |  |  | 3 | 9 |    |    |           |   |
| +   | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |   | 1        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 72         |           | 36         |  |  |  | 3 |   |    |    | 25        | Технического сервиса в АПК                              |
| +   | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |   |          | 2         |   |   | 9  | 9         | 324         | 324         | 108        |           | 216        |  |  |  |   | 9 |    |    | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |               |  |   |          |           |   |   | 6  | 6         | 216         | 216         | 18         | 18        | 198        |  |  |  |   |   |    | 6  |           |   |
| +   | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |   |          |           |   |   | 6  | 6         | 216         | 216         | 18         | 18        | 198        |  |  |  |   |   |    | 6  | 26        | Механизации производственных процессов в животноводстве |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                            |               |  |   |          |           |   |   | 7  | 7         | 252         | 252         | 26         | 26        | 226        |  |  |  |   | 7 |    |    |           |   |
| +   | ФТД.01        | Защита интеллектуальной собственности  |   | 3        |           |   |   | 3  | 3         | 108         | 108         | 10         | 10        | 98         |  |  |  |   | 3 |    |    | 24        | Сельскохозяйственных машин                              |
| +   | ФТД.02        | Основы алгоритмизации и программирования   |   | 3        |           |   |   | 2  | 2         | 72          | 72          | 8          | 8         | 64         |  |  |  |   | 2 |    |    | 26        | Механизации производственных процессов в животноводстве |
| +   | ФТД.03        | Основы твердотельного проектирования и печати объектов   |   | 3        |           |   |   | 2  | 2         | 72          | 72          | 8          | 8         | 64         |  |  |  |   | 2 |    |    | 26        | Механизации производственных процессов в животноводстве |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК  |
| УК-1.1        | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи  | -   |
| Б1.О.02       | Философия  |     |
| Б1.О.28       | Основы научных исследований  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                             |     |
| Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01        | Защита интеллектуальной собственности  |     |
| УК-1.2        | Осуществляет поиск и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                            | -   |
| Б1.О.02       | Философия  |     |
| Б1.В.04       | Электротехника и электроника   |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                             |     |
| Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-1.3        | Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  | -   |
| Б1.О.02       | Философия  |     |
| Б1.О.24       | Теоретическая механика   |     |
| Б1.В.03       | Детали машин и основы конструирования  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                             |     |
| Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |     |
| Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-1.4        | Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи  | -   |
| Б1.О.02       | Философия  |     |
| Б1.О.24       | Теоретическая механика   |     |
| Б2.О.02       | Производственная практика  |     |
| Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |

|        |               |  |    |
|--------|---------------|--|----|
| УК-2   | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|        | УК-2          | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
|        | УК-2.1        | Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними  | -  |
|        | Б1.О.13       | Технологии проектной деятельности  |    |
| УК-2.2 | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|        | УК-2.2        | Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта                              | -  |
|        | Б1.О.13       | Технологии проектной деятельности  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|        | УК-2.3        | Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм   | -  |
|        | Б1.О.13       | Технологии проектной деятельности  |    |
| УК-2.4 | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|        | УК-2.4        | Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта   | -  |
|        | Б1.О.13       | Технологии проектной деятельности  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-3   | УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК |
|        | УК-3.1        | Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия  | -  |
|        | Б1.О.11       | Правоведение   |    |
|        | Б1.О.14       | Психология социального взаимодействия  |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|        | УК-3.2        | Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде   | -  |
|        | Б1.О.14       | Психология социального взаимодействия  |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |    |

|        |               |  |    |
|--------|---------------|--|----|
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-3.3 |               | Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу) | -  |
|        | Б1.О.14       | Психология социального взаимодействия  |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-3.4 |               | Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды   | -  |
|        | Б1.О.14       | Психология социального взаимодействия  |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4   |               | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  | УК |
| УК-4.1 |               | Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке  | -  |
|        | Б1.О.03       | Иностранный язык   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4.2 |               | Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов   | -  |
|        | Б1.О.03       | Иностранный язык   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4.3 |               | Демонстрирует знания коммуникативных навыков, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации   | -  |
|        | Б1.О.07       | Речевая культура делового общения  |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4.4 |               | Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения   | -  |
|        | Б1.О.07       | Речевая культура делового общения  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-4.5 |               | Демонстрирует владение методикой межличностного делового общения, методикой составления суждения в межличностном деловом общении и изложения собственной точки зрения  | -  |

|        |               |  |    |
|--------|---------------|--|----|
|        | Б1.О.07       | Речевая культура делового общения  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5   |               | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК |
| УК-5.1 |               | Демонстрирует знания в вопросах особенностей различных эпох истории, факторов многовекторности исторического развития общества   | -  |
|        | Б1.О.01       | История России   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5.2 |               | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание мировых религий, философских и этических учений, а также этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) | -  |
|        | Б1.О.01       | История России   |    |
|        | Б1.О.02       | Философия  |    |
|        | Б1.О.06       | Основы российской государственности  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-5.3 |               | Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения  | -  |
|        | Б1.О.02       | Философия  |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-6   |               | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК |
| УК-6.1 |               | Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы  | -  |
|        | Б1.О.09       | Введение в профессиональную деятельность   |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-6.2 |               | Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда  | -  |
|        | Б1.О.09       | Введение в профессиональную деятельность   |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-6.3 |               | Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда   | -  |
|        | Б1.О.09       | Введение в профессиональную деятельность   |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |

|        |               |  |    |
|--------|---------------|--|----|
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-6.4 |               | Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата   | -  |
|        | Б1.О.09       | Введение в профессиональную деятельность   |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-7   |               | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК |
| УК-7.1 |               | Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни   | -  |
|        | Б1.О.05       | Физическая культура и спорт  |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Общая физическая подготовка  |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.02 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Баскетбол  |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.03 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Волейбол   |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.04 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Футбол   |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.05 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Силовая подготовка   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-7.2 |               | Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности  | -  |
|        | Б1.О.05       | Физическая культура и спорт  |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Общая физическая подготовка  |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.02 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Баскетбол  |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.03 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Волейбол   |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.04 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Футбол   |    |
|        | Б1.О.ДВ.01.05 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту - Силовая подготовка   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-8   |               | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1 |               | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты   | -  |
|        | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности   |    |
|        | Б2.О.01       | Учебная практика   |    |
|        | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.О.02       | Производственная практика  |    |
|        | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| УК-8.2 |               | Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте   | -  |
|        | Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности   |    |



|               |  |     |
|---------------|--|-----|
| B2.O.01       | Учебная практика   |     |
| B2.O.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B2.B.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| B2.B.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.3        | Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций. При возникновении военных конфликтов готов участвовать в защите Отечества                                     | -   |
| B1.O.04       | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.4        | Способен сохранять природную среду с целью поддержания устойчивого развития общества   | -   |
| B1.O.15       | Экология   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК  |
| УК-9.1        | Демонстрирует финансовую грамотность, необходимую для полноценного функционирования в современном обществе   | -   |
| B1.O.10       | Экономика и финансовая грамотность   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9.2        | Способен принимать экономические решения при выполнении практических задач в различных областях жизнедеятельности  | -   |
| B1.O.10       | Экономика и финансовая грамотность   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10         | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                          | УК  |
| УК-10.1       | Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными и экономическими условиями  | -   |
| B1.O.11       | Правоведение   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10.2       | Способен анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению   | -   |
| B1.O.11       | Правоведение   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10.3       | Способен анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии проявлениям экстремизма и терроризма   | -   |
| B1.O.11       | Правоведение   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1         | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; | ОПК |
| ОПК-1.1       | Демонстрирует и использует знания основных законов математических наук для решения типовых задач в области агроинженерии   | -   |
| B1.O.16       | Высшая математика  |     |
| B1.O.20       | Материаловедение и технология конструкционных материалов   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1.2       | Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии                                  | -   |
| B1.O.17       | Физика   |     |
| B1.O.18       | Химия  |     |
| B1.O.24       | Теоретическая механика   |     |

|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| B1.O.25       | Гидравлика  |     |
| B1.O.26       | Теплотехника  |     |
| B2.O.01       | Учебная практика  |     |
| B2.O.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1.3       | Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии   | -   |
| B1.O.08       | Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| B1.O.30       | Компьютерное проектирование   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1.4       | Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве  | -   |
| B1.O.30       | Компьютерное проектирование   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2         | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;   | ОПК |
| ОПК-2.1       | Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства | -   |
| B1.O.19       | Начертательная геометрия. Инженерная графика  |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.2       | Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием                            | -   |
| B1.O.15       | Экология  |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.3       | Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования       | -   |
| B1.O.21       | Метрология, стандартизация и сертификация   |     |
| B2.O.01       | Учебная практика  |     |
| B2.O.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.4       | Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования  | -   |

|               |  |     |
|---------------|--|-----|
| B1.O.19       | Начертательная геометрия. Инженерная графика   |     |
| B1.O.21       | Метрология, стандартизация и сертификация  |     |
| B2.O.01       | Учебная практика   |     |
| B2.O.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2.5       | Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде   | -   |
| B1.O.29       | Экономика и управление предприятий агропромышленного комплекса   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3         | Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;  | ОПК |
| ОПК-3.1       | Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве  | -   |
| B1.O.12       | Охрана труда   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3.2       | Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов   | -   |
| B1.O.12       | Охрана труда   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3.3       | Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний   | -   |
| B1.O.12       | Охрана труда   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4         | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;  | ОПК |
| ОПК-4.1       | Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства   | -   |
| B1.O.28       | Основы научных исследований  |     |
| B2.O.02       | Производственная практика  |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01        | Защита интеллектуальной собственности  |     |
| ОПК-4.2       | Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства | -   |
| B1.O.22       | Основы растениеводства   |     |

|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| B1.O.23       | Основы животноводства   |     |
| B1.O.27       | Автоматика  |     |
| B2.O.01       | Учебная практика  |     |
| B2.O.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-5         | Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;   | ОПК |
| ОПК-5.1       | Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии                               | -   |
| B1.O.28       | Основы научных исследований   |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-5.2       | Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии   | -   |
| B1.O.20       | Материаловедение и технология конструкционных материалов  |     |
| B1.O.28       | Основы научных исследований   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-6         | Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.  | ОПК |
| ОПК-6.1       | Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства   | -   |
| B1.O.29       | Экономика и управление предприятий агропромышленного комплекса  |     |
| B2.O.02       | Производственная практика   |     |
| B2.O.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| B2.O.02.02(П) | Эксплуатационная практика   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-6.2       | Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства   | -   |
| B1.O.29       | Экономика и управление предприятий агропромышленного комплекса  |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-7         | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.                          | ОПК |
| ОПК-7.1       | Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства   | -   |
| B1.O.08       | Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-7.2       | Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности | -   |
| B1.O.08       | Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.02        | Основы алгоритмизации и программирования  |     |
| ОПК-7.3       | Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности   | -   |
| B1.O.08       | Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| B3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.02        | Основы алгоритмизации и программирования  |     |
| ФТД.03        | Основы твердотельного проектирования и печати объектов  |     |

|                               |  |    |
|-------------------------------|--|----|
| Тип задач проф. деятельности: | проектный  |    |
| ПК-1                          | Способен выполнять работы по повышению эффективности машин и установок в сельскохозяйственном производстве   | ПК |
| ПК-1.1                        | Демонстрирует знания машинных технологий, систем машин, энергетического и электротехнического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства   | -  |
| Б1.В.06                       | Машины и оборудование в животноводстве   |    |
| Б1.В.07                       | Сельскохозяйственные машины  |    |
| Б1.В.10                       | Электропривод и электрооборудование  |    |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-1.2                        | Определяет технологию и систему машин, установок и оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства, систему технического обслуживания тракторов, автомобилей, машин и установок сельскохозяйственного производства            | -  |
| Б1.В.06                       | Машины и оборудование в животноводстве   |    |
| Б1.В.ДВ.01.01                 | Инновационные технологии в агроинженерии с применением беспилотных мехатронных систем  |    |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Цифровые системы, платформы и технологии в агропромышленном комплексе  |    |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-1.3                        | Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности тракторов, автомобилей, машин и установок                              | -  |
| Б1.В.05                       | Тракторы и автомобили  |    |
| Б1.В.ДВ.01.01                 | Инновационные технологии в агроинженерии с применением беспилотных мехатронных систем  |    |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Цифровые системы, платформы и технологии в агропромышленном комплексе  |    |
| Б2.В.01(У)                    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-2                          | Способен участвовать в проектировании технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства  | ПК |
| ПК-2.1                        | Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты проектирования технических систем, использует современные методы проектирования технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства | -  |
| Б1.В.09                       | Технический сервис и хранение мехатронных систем в агроинженерии   |    |
| Б2.В.01(У)                    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-2.2                        | Производит расчеты при проектировании технических систем, систем технического обслуживания сельскохозяйственной техники  | -  |
| Б1.В.01                       | Теория механизмов и машин  |    |
| Б1.В.02                       | Сопротивление материалов   |    |
| Б1.В.03                       | Детали машин и основы конструирования  |    |
| Б1.В.09                       | Технический сервис и хранение мехатронных систем в агроинженерии   |    |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-2.3                        | Способен участвовать в проектировании технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства  | -  |
| Б1.В.01                       | Теория механизмов и машин  |    |
| Б1.В.02                       | Сопротивление материалов   |    |
| Б1.В.03                       | Детали машин и основы конструирования  |    |
| Б3.01                         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| Тип задач проф. деятельности: | производственно-технологический  |    |
| ПК-3                          | Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и установок в сельскохозяйственном производстве   | ПК |
| ПК-3.1                        | Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники, электротехнического оборудования   | -  |
| Б1.В.04                       | Электротехника и электроника   |    |
| Б1.В.05                       | Тракторы и автомобили  |    |

|        |               |  |    |
|--------|---------------|--|----|
|        | Б1.В.06       | Машины и оборудование в животноводстве   |    |
|        | Б1.В.07       | Сельскохозяйственные машины  |    |
|        | Б1.В.10       | Электропривод и электрооборудование  |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-3.2 |               | Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике, эксплуатационных материалах, запасных частях   | -  |
|        | Б1.В.08       | Конструкция и основы управления беспилотных мехатронных систем   |    |
|        | Б1.В.11       | Топливо и смазочные материалы  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-3.3 |               | Планирует механизированные работы, распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения   | -  |
|        | Б1.В.08       | Конструкция и основы управления беспилотных мехатронных систем   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-4   |               | Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации машин и установок в сельскохозяйственном производстве  | ПК |
| ПК-4.1 |               | Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции, режимов работы машин, установок и электротехнического оборудования  | -  |
|        | Б1.В.10       | Электропривод и электрооборудование  |    |
|        | Б1.В.ДВ.03.01 | Интерфейсы периферийных устройств в системах управления  |    |
|        | Б1.В.ДВ.03.02 | Промышленные протоколы передачи данных   |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-4.2 |               | Демонстрирует умение пользоваться техническими средствами измерений при планировании механизированных сельскохозяйственных работ обоснованно выбирать материалы и способы их обработки, а также оборудование для обеспечения выполнения операций технического обслуживания и ремонта | -  |
|        | Б1.В.09       | Технический сервис и хранение мехатронных систем в агроинженерии   |    |
|        | Б1.В.11       | Топливо и смазочные материалы  |    |
|        | Б1.В.ДВ.03.01 | Интерфейсы периферийных устройств в системах управления  |    |
|        | Б1.В.ДВ.03.02 | Промышленные протоколы передачи данных   |    |
|        | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |    |
|        | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-4.3 |               | Способен обеспечить работоспособность машин с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта машин  | -  |
|        | Б1.В.04       | Электротехника и электроника   |    |
|        | Б1.В.09       | Технический сервис и хранение мехатронных систем в агроинженерии   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ПК-5   |               | Способен организовать деятельность по эксплуатации беспилотных мехатронных систем агропромышленного комплекса  | ПК |
| ПК-5.1 |               | Производит разработку документации по эксплуатации беспилотных мехатронных систем  | -  |
|        | Б1.В.ДВ.02.01 | Геоинформационные и навигационные системы в агропромышленном комплексе   |    |
|        | Б1.В.ДВ.02.02 | Организация движения наземного и воздушного транспорта   |    |
|        | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
|        | ФТД.03        | Основы твердотельного проектирования и печати объектов   |    |

|         |   |   |
|---------|---|---|
| ПК-5.2  | Способен обеспечить настройку и эксплуатацию беспилотных мехатронных систем | - |
| Б1.В.08 | Конструкция и основы управления беспилотных мехатронных систем              |   |
| Б1.В.12 | Объектно-ориентированное программирование                                   |   |
| Б3.01   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                       |   |

| Индекс        | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------------|--|--|
| Б1            | Дисциплины (модули)  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2 |
| Б1.О          | Обязательная часть   | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3   |
| Б1.О.01       | История России   | УК-5.1; УК-5.2   |
| Б1.О.02       | Философия  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.2; УК-5.3   |
| Б1.О.03       | Иностранный язык   | УК-4.1; УК-4.2   |
| Б1.О.04       | Безопасность жизнедеятельности   | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3   |
| Б1.О.05       | Физическая культура и спорт  | УК-7.1; УК-7.2   |
| Б1.О.06       | Основы российской государственности  | УК-5.2   |
| Б1.О.07       | Речевая культура делового общения  | УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5   |
| Б1.О.08       | Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта              | ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3   |
| Б1.О.09       | Введение в профессиональную деятельность   | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4   |
| Б1.О.10       | Экономика и финансовая грамотность   | УК-9.1; УК-9.2   |
| Б1.О.11       | Правоведение   | УК-3.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3  |
| Б1.О.12       | Охрана труда   | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3  |
| Б1.О.13       | Технологии проектной деятельности  | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4   |
| Б1.О.14       | Психология социального взаимодействия  | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4   |
| Б1.О.15       | Экология   | УК-8.4; ОПК-2.2  |
| Б1.О.16       | Высшая математика  | ОПК-1.1  |
| Б1.О.17       | Физика   | ОПК-1.2  |
| Б1.О.18       | Химия  | ОПК-1.2  |
| Б1.О.19       | Начертательная геометрия. Инженерная графика   | ОПК-2.1; ОПК-2.4   |
| Б1.О.20       | Материаловедение и технология конструкционных материалов                               | ОПК-1.1; ОПК-5.2   |
| Б1.О.21       | Метрология, стандартизация и сертификация  | ОПК-2.3; ОПК-2.4   |
| Б1.О.22       | Основы растениеводства   | ОПК-4.2  |
| Б1.О.23       | Основы животноводства  | ОПК-4.2  |
| Б1.О.24       | Теоретическая механика   | УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.2  |
| Б1.О.25       | Гидравлика   | ОПК-1.2  |
| Б1.О.26       | Теплотехника   | ОПК-1.2  |
| Б1.О.27       | Автоматика   | ОПК-4.2  |
| Б1.О.28       | Основы научных исследований  | УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2  |
| Б1.О.29       | Экономика и управление предприятий агропромышленного комплекса                         | ОПК-2.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2  |
| Б1.О.30       | Компьютерное проектирование  | ОПК-1.3; ОПК-1.4   |
| Б1.О.ДВ.01    | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                                  | УК-7.1; УК-7.2   |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту -<br>Общая физическая подготовка | УК-7.1; УК-7.2   |



|      |               |   |   |
|------|---------------|---|---|
|      | Б1.О.ДВ.01.02 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту<br>Баскетбол                    | УК-7.1; УК-7.2  |
|      | Б1.О.ДВ.01.03 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту<br>Волейбол                     | УК-7.1; УК-7.2  |
|      | Б1.О.ДВ.01.04 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту<br>Футбол                       | УК-7.1; УК-7.2  |
|      | Б1.О.ДВ.01.05 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту<br>Силовая подготовка           | УК-7.1; УК-7.2  |
| Б1.В |               | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                              | УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2  |
|      | Б1.В.01       | Теория механизмов и машин   | ПК-2.2; ПК-2.3  |
|      | Б1.В.02       | Соппротивление материалов   | ПК-2.2; ПК-2.3  |
|      | Б1.В.03       | Детали машин и основы конструирования   | УК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3  |
|      | Б1.В.04       | Электротехника и электроника  | УК-1.2; ПК-3.1; ПК-4.3  |
|      | Б1.В.05       | Тракторы и автомобили   | ПК-1.3; ПК-3.1  |
|      | Б1.В.06       | Машины и оборудование в животноводстве  | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1  |
|      | Б1.В.07       | Сельскохозяйственные машины   | ПК-1.1; ПК-3.1  |
|      | Б1.В.08       | Конструкция и основы управления беспилотных мехатронных систем                        | ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.2  |
|      | Б1.В.09       | Технический сервис и хранение мехатронных систем в агроинженерии                      | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-4.3  |
|      | Б1.В.10       | Электропривод и электрооборудование   | ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-4.1  |
|      | Б1.В.11       | Топливо и смазочные материалы   | ПК-3.2; ПК-4.2  |
|      | Б1.В.12       | Объектно-ориентированное программирование   | ПК-5.2  |
|      | Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)  | ПК-1.2; ПК-1.3  |
|      | Б1.В.ДВ.01.01 | Инновационные технологии в агроинженерии с применением беспилотных мехатронных систем | ПК-1.2; ПК-1.3  |
|      | Б1.В.ДВ.01.02 | Цифровые системы, платформы и технологии в агропромышленном комплексе                 | ПК-1.2; ПК-1.3  |
|      | Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)  | ПК-5.1  |
|      | Б1.В.ДВ.02.01 | Геоинформационные и навигационные системы в агропромышленном комплексе                | ПК-5.1  |
|      | Б1.В.ДВ.02.02 | Организация движения наземного и воздушного транспорта                                | ПК-5.1  |
|      | Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)  | ПК-4.1; ПК-4.2  |
|      | Б1.В.ДВ.03.01 | Интерфейсы периферийных устройств в системах управления                               | ПК-4.1; ПК-4.2  |
|      | Б1.В.ДВ.03.02 | Промышленные протоколы передачи данных  | ПК-4.1; ПК-4.2  |
| Б2   |               | Практика  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2 |
|      | Б2.О          | Обязательная часть  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1   |
|      | Б2.О.01       | Учебная практика  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.2  |
|      | Б2.О.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                   | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.2  |
|      | Б2.О.02       | Производственная практика   | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1   |
|      | Б2.О.02.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                   | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-6.1  |

|      |               |  |  |
|------|---------------|--|--|
|      | Б2.О.02.02(П) | Эксплуатационная практика  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1  |
| Б2.В |               | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2   |
|      | Б2.В.01(У)    | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.4; УК-8.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2   |
|      | Б2.В.02(П)    | Общепрофессиональная практика  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2   |
| Б3   |               | Государственная итоговая аттестация  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2 |
|      | Б3.01         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2 |
| ФТД  |               | Факультативные дисциплины  | УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-5.1  |
|      | ФТД.01        | Защита интеллектуальной собственности  | УК-1.1; ОПК-4.1  |
|      | ФТД.02        | Основы алгоритмизации и программирования   | ОПК-7.2; ОПК-7.3   |
|      | ФТД.03        | Основы твердотельного проектирования и печати объектов   | ОПК-7.3; ПК-5.1  |