

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности* _____ *Ивашкин Е.Г.*
25.05.2023 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 22 от 25.05.2023 г.

подготовки бакалавров

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) "Электроснабжение и релейная защита"

Кафедра: Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника

| |
|-----------------------------------------------------|
| Квалификация: <i>Бакалавр</i> |
| Программа подготовки: |
| Форма обучения: <i>очная</i> |
| Срок обучения: <i>4г</i> |
| Виды профессиональной деятельности |
| - научно-исследовательская <input type="checkbox"/> |
| - проектная <input type="checkbox"/> |

Год начала подготовки _____ 2023
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 144
_____ 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / *Смирнова Е.В.* /

Директор ИНЭЛ _____ / *Дарьенков А.Б.* /

Зав. кафедрой ЭССЭ _____ / *Севостьянов А.А.* /

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | Всего часов | | | | | | | ЗЕТ | | Распределение ЗЕТ | | | | | | | | Закреплен код | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|-----|-------------|----------|--------------------------|-------------|-----|----|-----|-----|------------|-------------------|----------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | РГР | По ЗЕТ | По плану | Контракт. раб. (по учеб. | в том числе | | | | | Экспертное | Факт | Курс 1 | | | Курс 2 | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | | | Контроль | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Контр | Оль | Оль | Оль | Оль |
| Б1.Б.1 | Иностранный язык | | 1-3 | 4 | | | | 324 | 324 | 174 | | | 170 | 4 | 150 | | 9 | 9 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 13 | | |
| Б1.Б.2 | История России | | 1 | 2 | | | | 144 | 144 | 123 | 68 | | 51 | 4 | 21 | | 4 | 4 | 4 | 1.75 | 2.25 | | | | | | | | | | | | | | | 27 | |
| Б1.Б.3 | Философия | | | 3 | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | 27 | |
| Б1.Б.4 | Экономика | 1 | | | | | | 144 | 144 | 57 | 17 | | 34 | 6 | 33 | 54 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 65 | |
| Б1.Б.5 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | 72 | 72 | 8 | 4 | | | 4 | 64 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | |
| Б1.Б.6 | Безопасность жизнедеятельности | | | 4 | | | | 108 | 108 | 55 | 17 | 17 | 17 | 4 | 53 | | 3 | 3 | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | 71 | |
| Б1.Б.7 | Правоведение | | 3 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | 34 | |
| Б1.Б.8 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | 1 | | 72 | 72 | 39 | 17 | | 17 | 5 | 33 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | |
| Б1.Б.9 | Психология | | 4 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | 25 | |
| Б1.Б.10 | Социология | | 3 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 34 |
| Б1.Б.11 | Основы военной подготовки | | 4 | | | | | 108 | 108 | 72 | 26 | | 42 | 4 | 36 | | 3 | 3 | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | 21 | |
| Б1.Б.12 | Основы российской государственности | | 1 | | | | | 72 | 72 | 64 | 20 | | 40 | 4 | 8 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 |
| Б1.Б.13 | Основы финансовой грамотности | | 3 | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 65 |
| Б1.Б.14 | Математика | 1-3 | | | | | 11222333 | 1 | 576 | 576 | 268 | 102 | 153 | 13 | 146 | 162 | 16 | 16 | 12 | 6.25 | 5.75 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | 32 |
| Б1.Б.15 | Информатика | | 2 | 1 | | | | 2 | 216 | 216 | 107 | 34 | 68 | | 5 | 109 | | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 32 |
| Б1.Б.16 | Физика | 23 | | | | | | | 504 | 504 | 229 | 119 | 51 | 51 | 8 | 176 | 99 | 14 | 14 | 7 | | 7 | 7 | 7 | | | | | | | | | | | | | 48 |
| Б1.Б.17 | Химия | 1 | | | | | | | 144 | 144 | 57 | 17 | 34 | | 6 | 33 | 54 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 71 |
| Б1.Б.18 | Экология | | 2 | | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | | 17 | 4 | 34 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 71 |
| Б1.Б.19 | Начертательная геометрия. Инженерная графика | 1 | | | | | | | 108 | 108 | 40 | 17 | | 17 | 6 | 32 | 36 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| Б1.Б.20 | Теоретическая и прикладная механика | 4 | 5 | | | | | 55 | 252 | 252 | 126 | 68 | 17 | 34 | 7 | 99 | 27 | 7 | 7 | | | 3 | | 3 | 4 | 4 | | | | | | | | | | 10 | |
| Б1.Б.21 | Компьютерная графика | 2 | | | | | | 222 | 144 | 144 | 41 | 17 | 17 | | 7 | 67 | 36 | 4 | 4 | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| Б1.Б.22 | Общая энергетика | 2 | | | | | | | 108 | 108 | 23 | 17 | | | 6 | 49 | 36 | 3 | 3 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 62 |
| Б1.Б.23 | Теоретические основы электротехники | 34 | | | | 4 | 33 | | 396 | 396 | 181 | 68 | 34 | 68 | 11 | 116 | 99 | 11 | 11 | | | | | 11 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | 38 |
| Б1.Б.24 | Электрическое и конструкционное материаловедение | 3 | | | | | | | 108 | 108 | 40 | 17 | 17 | | 6 | 23 | 45 | 3 | 3 | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Б1.Б.25 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 4 | | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | 17 | | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 38 |
| Б1.Б.26 | Электрические машины | 5 | 4 | | 5 | | | | 288 | 288 | 128 | 68 | 51 | | 9 | 133 | 27 | 8 | 8 | | | | | 3 | | 3 | 5 | 5 | | | | | | | | | 38 |
| Б1.Б.27 | Экономика предприятия | | 8 | | | | | | 72 | 72 | 34 | 10 | | 20 | 4 | 38 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 50 |
| Б1.В.ОД.1 | Физические основы электроники | 4 | | | | | | | 144 | 144 | 74 | 34 | 34 | | 6 | 34 | 36 | 4 | 4 | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | | 62 |
| Б1.В.ОД.2 | Электрические станции и подстанции | | 7 | 6 | 7 | | | | 216 | 216 | 83 | 34 | 34 | 8 | 7 | 133 | | 6 | 6 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.3 | Электрические и электронные аппараты | 5 | | | | 5 | | | 216 | 216 | 93 | 51 | 17 | 17 | 8 | 87 | 36 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.4 | Электроэнергетические системы и сети | 8 | | | 8 | | | | 216 | 216 | 89 | 30 | 20 | 30 | 9 | 91 | 36 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | 6 | | 61 |
| Б1.В.ОД.5 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем | | | 8 | | | | | 180 | 180 | 74 | 30 | 20 | 20 | 4 | 106 | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | 5 | | | 5 | | 61 |
| Б1.В.ОД.6 | Техника высоких напряжений | | | 7 | | | | | 144 | 144 | 72 | 34 | 17 | 17 | 4 | 72 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.7 | Электроснабжение | 7 | 8 | | 8 | | | | 324 | 324 | 121 | 51 | 17 | 44 | 9 | 158 | 45 | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | 9 | 6 | 3 | | | | 61 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------|---|-----|---|--|--|----|--|-----|-----|-----|----|----|-----|---|-----|----|---|---|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|--|----|----|
| Б1.В.ОД.8 | Электромагнитная совместимость в энергетике | | | 6 | | | | | 108 | 108 | 55 | 17 | 34 | | 4 | 53 | | 3 | 3 | | | | | | 3 | | 3 | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.9 | Энергетические ресурсы и установки | 5 | | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | | 34 | 6 | 70 | 36 | 5 | 5 | | | | | | 5 | 5 | | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.10 | Электроэнергетика | 7 | | | | | | | 216 | 216 | 91 | 34 | | 51 | 6 | 89 | 36 | 6 | 6 | | | | | | | | | 6 | 6 | | 61 | |
| Б1.В.ОД.11 | Переходные процессы в электроэнергетических системах | 7 | | | | | 77 | | 288 | 288 | 126 | 34 | 17 | 68 | 7 | 117 | 45 | 8 | 8 | | | | | | | | 8 | 8 | | | 61 | |
| Б1.В.ОД.12 | Воздушные и кабельные ЛЭП | | | 5 | | | | | 144 | 144 | 72 | 34 | 34 | | 4 | 72 | | 4 | 4 | | | | | | 4 | 4 | | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.13 | Информационно-измерительная техника и электроника | | | 6 | | | | | 180 | 180 | 89 | 34 | 51 | | 4 | 91 | | 5 | 5 | | | | | | 5 | | 5 | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.14 | Теория автоматического управления | 6 | | | | | | | 144 | 144 | 57 | 17 | 34 | | 6 | 51 | 36 | 4 | 4 | | | | | | 4 | | 4 | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.15 | Автоматизация и информатизация ЭЭС | 6 | | | | | | | 144 | 144 | 57 | 17 | | 34 | 6 | 51 | 36 | 4 | 4 | | | | | | 4 | | 4 | | | | | 61 |
| Б1.В.ОД.16 | Компьютерное моделирование систем электроснабжения | | | 7 | | | | | 108 | 108 | 55 | 17 | | 34 | 4 | 53 | | 3 | 3 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | 61 |
| Б1.В.ОД.17 | Элементы автоматических устройств | 5 | | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | 34 | | 6 | 61 | 45 | 5 | 5 | | | | | | 5 | 5 | | | | | | 61 |
| | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 1-6 | | | | | | 340 | 340 | 340 | | | 340 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Электрическое освещение | 6 | | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | | 34 | 6 | 70 | 36 | 5 | 5 | | | | | | 5 | | 5 | | | | | 61 |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Проектирование систем освещения промышленных предприятий | 6 | | | | | | | 180 | 180 | 74 | 34 | | 34 | 6 | 70 | 36 | 5 | 5 | | | | | | 5 | | 5 | | | | | 61 |
| Б2.У.1 | Ознакомительная практика | | | 4 | | | | | 108 | 108 | | | | | | | | 3 | 3 | | | | 3 | | 3 | | | | | | | 61 |
| Б2.П.1 | Проектная практика | | | 6 | | | | | 108 | 108 | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | 3 | | 3 | | | | | | 61 |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа | | | 6 | | | | | 108 | 108 | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | 3 | | 3 | | | | | | 61 |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика | | | 8 | | | | | 216 | 216 | | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | 6 | | 6 | | | 61 |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР | | | | | | | | 324 | 324 | | | | | | | | 9 | 9 | | | | | | | | 9 | | 9 | | | 61 |
| ФТД.1 | Электрический привод | | 6 | | | | | | 72 | 72 | 38 | 17 | 17 | | 4 | 34 | | 2 | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | | 62 |

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| Б1.Б.15 | Информатика |
| Б1.Б.21 | Компьютерная графика |
| Б1.Б.22 | Общая энергетика |
| Б1.Б.26 | Электрические машины |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ОПК-2 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения |
| Б1.Б.15 | Информатика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ОПК-3 | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач |
| Б1.Б.14 | Математика |
| Б1.Б.16 | Физика |
| Б1.Б.19 | Начертательная геометрия. Инженерная графика |
| Б1.Б.20 | Теоретическая и прикладная механика |
| Б1.Б.23 | Теоретические основы электротехники |
| Б1.Б.24 | Электрическое и конструкционное материаловедение |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ОПК-4 | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин |
| Б1.Б.23 | Теоретические основы электротехники |
| Б1.Б.26 | Электрические машины |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ОПК-5 | Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности |
| Б1.Б.17 | Химия |
| Б1.Б.20 | Теоретическая и прикладная механика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ОПК-6 | Способен проводить измерения электрических и не электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности |
| Б1.Б.16 | Физика |
| Б1.Б.25 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.26 | Электрические машины |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ПКС-1 | Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении экспериментальных исследований по заданной методике |
| Б1.В.ОД.1 | Физические основы электроники |
| Б1.В.ОД.4 | Электроэнергетические системы и сети |
| Б1.В.ОД.7 | Электроснабжение |
| Б1.В.ОД.10 | Электроэнергетика |
| Б1.В.ОД.11 | Переходные процессы в электроэнергетических системах |
| Б1.В.ОД.13 | Информационно-измерительная техника и электроника |
| Б1.В.ОД.16 | Компьютерное моделирование систем электроснабжения |
| Б2.У.1 | Ознакомительная практика |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ПКС-2 | Способен обрабатывать результаты экспериментов |
| Б1.Б.24 | Электрическое и конструкционное материаловедение |
| Б1.В.ОД.1 | Физические основы электроники |
| Б1.В.ОД.8 | Электромагнитная совместимость в энергетике |
| Б1.В.ОД.10 | Электроэнергетика |
| Б1.В.ОД.11 | Переходные процессы в электроэнергетических системах |
| Б1.В.ОД.13 | Информационно-измерительная техника и электроника |
| Б1.В.ОД.14 | Теория автоматического управления |
| Б1.В.ОД.15 | Автоматизация и информатизация ЭЭС |
| Б1.В.ОД.16 | Компьютерное моделирование систем электроснабжения |
| Б1.В.ОД.17 | Элементы автоматических устройств |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ПКС-3 | Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности |
| Б1.В.ОД.2 | Электрические станции и подстанции |
| Б1.В.ОД.3 | Электрические и электронные аппараты |
| Б1.В.ОД.4 | Электроэнергетические системы и сети |
| Б1.В.ОД.5 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем |
| Б1.В.ОД.6 | Техника высоких напряжений |
| Б1.В.ОД.7 | Электроснабжение |
| Б1.В.ОД.9 | Энергетические ресурсы и установки |
| Б1.В.ОД.10 | Электроэнергетика |
| Б1.В.ОД.12 | Воздушные и кабельные ЛЭП |
| Б1.В.ОД.14 | Теория автоматического управления |
| Б1.В.ОД.15 | Автоматизация и информатизация ЭЭС |
| Б1.В.ОД.17 | Элементы автоматических устройств |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Электрическое освещение |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Проектирование систем освещения промышленных предприятий |
| ФТД.1 | Электрический привод |
| Б2.У.1 | Ознакомительная практика |
| Б2.П.1 | Проектная практика |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ПКС-4 | Способен проводить обоснование проектных решений |

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.ОД.2 | Электрические станции и подстанции |
| Б1.В.ОД.3 | Электрические и электронные аппараты |
| Б1.В.ОД.4 | Электроэнергетические системы и сети |
| Б1.В.ОД.6 | Техника высоких напряжений |
| Б1.В.ОД.8 | Электромагнитная совместимость в энергетике |
| Б1.В.ОД.9 | Энергетические ресурсы и установки |
| Б1.В.ОД.12 | Воздушные и кабельные ЛЭП |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Электрическое освещение |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Проектирование систем освещения промышленных предприятий |
| Б2.П.1 | Проектная практика |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| ПКС-5 | Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности |
| Б1.В.ОД.5 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем |
| Б1.В.ОД.15 | Автоматизация и информатизация ЭЭС |
| Б1.В.ОД.16 | Компьютерное моделирование систем электроснабжения |
| Б2.П.3 | Преддипломная практика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Б1.Б.3 | Философия |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| 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 |
| Б1.Б.2 | История России |
| Б1.Б.4 | Экономика |
| Б1.Б.7 | Правоведение |
| Б1.Б.27 | Экономика предприятия |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| Б1.Б.9 | Психология |
| Б1.Б.10 | Социология |
| Б2.У.1 | Ознакомительная практика |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| Б1.Б.8 | Русский язык и культура речи |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Б1.Б.2 | История России |
| Б1.Б.3 | Философия |
| Б1.Б.12 | Основы российской государственности |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| Б1.Б.3 | Философия |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Б1.Б.5 | Физическая культура и спорт |
| | Элективные курсы по физической культуре и спорту |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| 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 |
| Б1.Б.6 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.Б.11 | Основы военной подготовки |
| Б1.Б.18 | Экология |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| Б1.Б.4 | Экономика |
| Б1.Б.13 | Основы финансовой грамотности |
| Б1.Б.27 | Экономика предприятия |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| Б1.Б.7 | Правоведение |
| Б1.Б.10 | Социология |
| Б3.Д.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР |

