

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт электротехники и электрификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утверждаю

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"
Протокол № 06/19

13.04.02

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электрические аппараты управления и распределения энергии

Кафедра: кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

| | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|------------------------------------------|
| + | научно-исследовательский |
| + | проектный |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) №147 от 28.02.2018

Согласовано

Первый проректор

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Замолодчиков В.Н. |
| Идентификатор | Rbc700dda-ZamolodchikVN-ded34e |

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Макаревич Е.В. |
| Идентификатор | R36a963b1-MakarevichYV-4149883 |

/Макаревич Елена Владимировна/

Начальник отдела

| | |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Абрамова Е.Ю. |
| Идентификатор | R1661d0f4-AbramovaYU-42471f6 |

/Абрамова Елена Юрьевна/

Заведующий кафедрой

| | |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Киселев М.Г. |
| Идентификатор | R572ca413-KiselevMG-f37ee096 |

/Киселев Михаил Геннадьевич/

Руководитель программы

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Курбатов П.А. |
| Идентификатор | R1a0c0ffa-KurbatovPA-23b01cca |

/Курбатов Павел Александрович/

Руководитель научного содержания
программы магистратуры

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Курбатов П.А. |
| Идентификатор | R1a0c0ffa-KurbatovPA-23b01cca |

/Курбатов Павел Александрович/

Сотрудник ОМО УКО

| | |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | Иванов А.С. |
| Идентификатор | R28e5c30d-IvanovAIS-37175ef6 |

/Иванов Александр Сергеевич/

Календарный учебный график

| Неделя | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
|--------|----|----------|----|----|----|---------|---|---|----|--------|----|----|----|---------|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|
| Месяц | 6 | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | Январь | | | | Февраль | | | | | | |
| 2020 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | | | | 26 | | | | 30 | | | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 |
| 2021 | 31 | 13 | 20 | 27 | 28 | | | | 26 | | | | 30 | | | 13 | 20 | 27 | 28 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | | | Э | | К | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | | | Э | | К | | * |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | З | З | * | | Э | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | З | * | Э | Э | К | К | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | * | | | К | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | * | | | К | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | Э | | | К | | | |
| Неделя | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| Месяц | 5 | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | Январь | | | | Февраль | | | | | | |
| 2021 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | | | | 25 | | | | 29 | | | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 |
| 2022 | 30 | 12 | 19 | 26 | 27 | | | | 31 | | | | 29 | | | 12 | 19 | 26 | 27 | 9 | 16 | 23 | 30 | 31 | 13 | 20 | 27 |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | | | Э | | К | | П | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | | | Э | | К | | П | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | | | Э | | П | | * |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | З | З | * | Э | Э | К | П | П | П |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | * | | | П | | П | П |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | * | | | П | | П | П |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | З | * | * | | | П | | П | П |

| |
|---------------|
| Индекс |
| |
| |
| Б1 |
| Б1.О |
| Б1.О.01 |
| Б1.О.02 |
| Б1.О.03 |
| Б1.О.04 |
| Б1.О.05 |
| Б1.Ч |
| Б1.Ч.01 |
| Б1.Ч.02 |
| Б1.Ч.03 |
| Б1.Ч.04 |
| Б1.Ч.05 |
| Б1.Ч.06 |
| Б1.Ч.07 |
| Б1.Ч.08 |
| Б1.Ч.09 |
| Б1.Ч.09.01 |
| Б1.Ч.09.01.01 |
| Б1.Ч.09.01.02 |
| Б1.Ч.09.02 |
| Б1.Ч.09.02.01 |
| Б1.Ч.09.02.02 |
| Б1.Ч.09.03 |
| Б1.Ч.09.03.01 |
| Б1.Ч.09.03.02 |
| Б2 |
| Б2.О |
| Б2.О.01 |
| Б2.О.02 |
| Б2.Ч |
| Б2.Ч.01 |
| Б2.Ч.02 |
| Б2.Ч.03 |
| Б3 |
| Б3.О |
| Б3.О.01 |
| Б4 |
| Б4.В |
| Б4.В.01 |
| Б4.В.02 |
| Б4.В.03 |

Название дисциплины

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Блок 1. Дисциплины (модули)</i> |
| <i>Обязательная</i> |
| <i>Иностранный язык</i> |
| <i>Теория принятия решений</i> |
| <i>Проектный менеджмент</i> |
| <i>Организационное поведение</i> |
| <i>Теория и практика научного исследования</i> |
| <i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i> |
| <i>Технология электротехнического производства</i> |
| <i>Цифровые технологии в электромашиностроении</i> |
| <i>Проектирование электрических аппаратов</i> |
| <i>Автоматизация проектно-конструкторских работ</i> |
| <i>Расчет и проектирование магнитных систем электротехнических устройств</i> |
| <i>Синтез микропроцессорных систем управления</i> |
| <i>Надежность электротехнических устройств</i> |
| <i>Испытания и исследования электротехнических изделий</i> |
| <i>Элективные дисциплины</i> |
| <i>Силовые электронные аппараты</i> |
| <i>Мехатронные модули</i> |
| <i>Аппараты высокого напряжения</i> |
| <i>Шумы и вибрации в электрических машинах</i> |
| <i>Системы управления силовыми электронными аппаратами</i> |
| <i>Управление качеством электрических аппаратов</i> |
| <i>Блок 2. Практики</i> |
| <i>Обязательная</i> |
| <i>Производственная практика: преддипломная практика</i> |
| <i>Учебная практика: ознакомительная практика</i> |
| <i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i> |
| <i>по получению навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) проф</i> |
| <i>Производственная практика: научно-исследовательская работа</i> |
| <i>Производственная практика: проектная практика</i> |
| <i>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</i> |
| <i>Обязательная</i> |
| <i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> |
| <i>Блок 4. Факультативы</i> |
| <i>Вариативная</i> |
| <i>Написание и оформление научных публикаций</i> |
| <i>Управление проектами в электротехнике</i> |
| <i>Сверхпроводящие материалы и устройства на их основе</i> |

Кафедра

Всего по плану с ф

Всего по плану без

| |
|-----------------------------------------------------------------------|
| |
| |
| кафедра Иностранных языков |
| кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта |
| кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий |
| кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |
| |
| |
| кафедра Автоматизированного электропривода |
| кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий |
| кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов |

| ФИО преподавателя (план) | Компетенция | Экзамен | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---|
| | | | |
| культурами | | | |
| факультативов | | | |
| | | | |
| | | | |
| М.А. Слепнева: Пр,ПА | УК-4□ | | |
| И.М. Михеев: Лек,Пр,ПА | ОПК-1УК-1 | | |
| М.А. Булатенко: Лек,Пр,ПА | УК-2□ | | |
| З.К. Селиванова: Лек,Пр,ПА | УК-3,5,6□ | | |
| П.А. Курбатов: Лек,Пр,ПА | ОПК-1,2□ | | |
| | | | |
| А.С. Иванов: Лек,Пр,ПА | ПК-3□ | | |
| П.А. Дергачев: Пр,ПА | ПК-2□ | | |
| Ведешенков: Лек,ПА,ИКР,КОНСП.А. Дергачев: Пр,ИКРЕ.П. Курбатова: Лаб | ПК-2□ | 1 | 2 |
| О.Н. Молоканов: Лек,Пр,ПА | ПК-2□ | | |
| П.А. Курбатов: Лек,Пр,ПА,КОНС | ПК-2□ | | 2 |
| К.В. Крюков: Лек,Пр,ПА | ПК-2,3□ | | |
| Е.В. Качалина: Лек,Пр,ПА,КОНС | ПК-2□ | | 3 |
| Н.Ф. Котеленец: Лек,ПА,КОНСЕ.А. Кузнецова: Пр,ПА,КОНС | ПК-1□ | | 3 |
| | | | |
| | | | |
| М.Г. Лепанов: ПАМ.Г. Киселев: Лек,Пр,Лаб,ПА,КОНС | ПК-1,2□ | | 1 |
| К.В. Крюков: Лек,Пр,Лаб,ПА,КОНС | ПК-1,2□ | | 1 |
| | | | |
| Н.А. Ведешенков: Лек,Пр,Лаб,ПА,КОНСЮ.Б. Церковский: Лаб,ПА | ПК-2,3□ | | 3 |
| А.О. Сидоров: Лек,Пр,Лаб,ПА,КОНС | ПК-2,3□ | | 3 |
| | | | |
| | | | |
| М.Г. Лепанов: Лек,Пр,ПА | ПК-1,3□ | | |
| А.Г. Годжелло: Лек,Пр,ПА | ПК-1,3□ | | |
| | | | |
| | | | |
| К.В. Крюков: ПА,КОНСМ.Г. Киселев: ПА,КОНС | ОПК-1,2□ | | |
| К.В. Крюков: ПА,КОНСМ.Г. Киселев: ПА,КОНС | ОПК-1□ | | |
| | | | |
| К.В. Крюков: ПА,КОНСМ.Г. Киселев: ПА,КОНС | ПК-1□ | | |
| К.В. Крюков: ПА,КОНСМ.Г. Киселев: ПА,КОНС | ПК-1,2,3□ | | |
| К.В. Крюков: ПА,КОНСМ.Г. Киселев: ПА,КОНС | ПК-2,3□ | | |
| | | | |
| | | | |
| В. Кузнецова: КОНСС.В. Осипкин: КОНСП.А. Дергачев: ПА,КОНСМ.Г. Киселев: ПА,КОНС | ПК-1,2,3УК- | | |
| | | | |
| | | | |
| А.С. Анучин: Пр,ПА | ОПК-2□ | | |
| М.А. Булатенко: Лек,Пр,ПА | УК-2□ | | |
| В.А. Альтов: Лек,Пр,ПАЕ.П. Курбатова: Лек,Пр,ПА | ПК-3□ | | |

| Формы аттестации | | | | | | ФГОС | Объем в з.е |
|------------------|-------|-----|----|----|---|------|-------------|
| Зачет с оценкой | Зачет | ГИА | КР | КП | | | |
| | | | | | | | 128 |
| | | | | | | | 120 |
| | | | | | | | 62 |
| | | | | | | | 12 |
| 1 | 2 | | | | | | 4 |
| | 2 | | | | | | 2 |
| | 1 | | | | | | 2 |
| | 3 | | | | | | 2 |
| | 1 | | | | | | 2 |
| | | | | | | | 50 |
| 1 | | | | | | | 3 |
| 2 | 3 | | | | | | 7 |
| | | | | 1 | 2 | | 11 |
| 1 | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 4 |
| 2 | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | 11 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | 3 |
| 3 | | | | | | | 3 |
| 3 | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | 52 |
| | | | | | | | 14 |
| | | | 4 | | | | 6 |
| 1 | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | 38 |
| | 3 | | | | | | 3 |
| 2 | 3 | 4 | | | | | 29 |
| | 4 | | | | | | 6 |
| | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | 6 |
| | | | 4 | | | | 6 |
| | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | 8 |
| | | | 1 | | | | 3 |
| | | | 3 | | | | 2 |
| 3 | | | | | | | 3 |

| Трудоёмкость | | | | Сем. 1 | | | | | |
|--------------|-----------|--------|--------|--------|-------|-----|-----|-----|----------|
| Всего | фактные ч | СР | ИФР | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСУЛЬТАЦ |
| 4608 | 1167,4 | 1713,1 | 1727,5 | 33 | 1188 | 112 | | 208 | 43,5 |
| 4320 | 1054,5 | 1538 | 1727,5 | 30 | 1080 | 112 | | 176 | 43,5 |
| 2232 | 909,7 | 1322,3 | | 22 | 792 | 112 | | 176 | 20 |
| 432 | 193,8 | 238,2 | | 6 | 216 | 32 | | 64 | |
| 144 | 64,6 | 79,4 | | 2 | 72 | | | 32 | |
| 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| 72 | 32,3 | 39,7 | | 2 | 72 | 16 | | 16 | |
| 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| 72 | 32,3 | 39,7 | | 2 | 72 | 16 | | 16 | |
| 1800 | 715,9 | 1084,1 | | 16 | 576 | 80 | | 112 | 20 |
| 108 | 48,3 | 59,7 | | 3 | 108 | 16 | | 32 | |
| 252 | 112,6 | 139,4 | | | | | | | |
| 396 | 141,6 | 254,4 | | 5 | 180 | 16 | | 16 | 18 |
| 144 | 48,3 | 95,7 | | 4 | 144 | 16 | | 32 | |
| 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | |
| 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | |
| 108 | 34,5 | 73,5 | | | | | | | |
| 396 | 181,3 | 214,7 | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 2 |
| 144 | 66,5 | 77,5 | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 2 |
| 144 | 66,5 | 77,5 | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 2 |
| 144 | 66,5 | 77,5 | | 4 | 144 | 32 | | 32 | 2 |
| 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | |
| 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | |
| 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |
| 1872 | 144,5 | | 1727,5 | 8 | 288 | | | | 23,5 |
| 504 | 49 | | 455 | 8 | 288 | | | | 23,5 |
| 216 | 25 | | 191 | | | | | | |
| 288 | 24 | | 264 | 8 | 288 | | | | 23,5 |
| 1368 | 95,5 | | 1272,5 | | | | | | |
| 108 | 9 | | 99 | | | | | | |
| 1044 | 14,5 | | 1029,5 | | | | | | |
| 216 | 72 | | 144 | | | | | | |
| 216 | 0,3 | 215,7 | | | | | | | |
| 216 | 0,3 | 215,7 | | | | | | | |
| 216 | 0,3 | 215,7 | | | | | | | |
| 288 | 112,9 | 175,1 | | 3 | 108 | | | 32 | |
| 288 | 112,9 | 175,1 | | 3 | 108 | | | 32 | |
| 108 | 32,3 | 75,7 | | 3 | 108 | | | 32 | |
| 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | |
| 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | |

| | | | | Сем. 3 | | | | | |
|------|-------|-----|-----|--------|-------|-----|-----|-----|----------|
| ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСУЛЬТАЦ |
| 355 | | 4 | 3 | 35 | 1260 | 144 | 16 | 208 | 17,5 |
| 355 | | 4 | 3 | 30 | 1080 | 96 | 16 | 176 | 17,5 |
| | 421,5 | 4 | 2,5 | 20 | 720 | 96 | 16 | 176 | 6 |
| | 79,4 | | 0,6 | 2 | 72 | 16 | | 16 | |
| | 39,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | 39,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | |
| | 342,1 | 4 | 1,9 | 18 | 648 | 80 | 16 | 160 | 6 |
| | 59,7 | | 0,3 | 4 | 144 | | | 64 | |
| | 129,2 | 4 | 0,8 | | | | | | |
| | 93,5 | | 0,5 | | | | | | |
| | 59,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | | | | 4 | 144 | 16 | | 32 | 2 |
| | | | | 3 | 108 | 16 | | 16 | 2 |
| | | | | 7 | 252 | 48 | 16 | 48 | 2 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | 144 | 32 | 16 | 16 | 2 |
| | | | | 4 | 144 | 32 | 16 | 16 | 2 |
| | | | | 4 | 144 | 32 | 16 | 16 | 2 |
| | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 | |
| | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 | |
| | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 | |
| 355 | | | 0,5 | 10 | 360 | | | | 11,5 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 355 | | | 0,5 | 10 | 360 | | | | 11,5 |
| | | | | 3 | 108 | | | | 8,5 |
| 355 | | | 0,5 | 7 | 252 | | | | 3 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | 5 | 180 | 48 | | 32 | |
| | | | | 5 | 180 | 48 | | 32 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | |
| | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | |

2 курс

Сем. 4

| ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | РЕСУЛЬТАТ |
|-------|-------|-----|-----|------|-------|-----|-----|----|-----------|
| 347,5 | | | 4 | 30 | 1080 | | | | 101,5 |
| 347,5 | | | 3,4 | 30 | 1080 | | | | 101,5 |
| | 423,6 | | 2,4 | | | | | | |
| | 39,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 39,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 383,9 | | 2,1 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 79,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 93,5 | | 0,5 | | | | | | |
| | 73,5 | | 0,5 | | | | | | |
| | 137,2 | | 0,8 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 77,5 | | 0,5 | | | | | | |
| | 77,5 | | 0,5 | | | | | | |
| | 77,5 | | 0,5 | | | | | | |
| | 59,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | 59,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | 59,7 | | 0,3 | | | | | | |
| 347,5 | | | 1 | 24 | 864 | | | | 101,5 |
| | | | | 6 | 216 | | | | 24,5 |
| | | | | 6 | 216 | | | | 24,5 |
| | | | | | | | | | |
| 347,5 | | | 1 | 18 | 648 | | | | 77 |
| 99 | | | 0,5 | | | | | | |
| 248,5 | | | 0,5 | 12 | 432 | | | | 5,5 |
| | | | | 6 | 216 | | | | 71,5 |
| | | | | 6 | 216 | | | | |
| | | | | 6 | 216 | | | | |
| | | | | 6 | 216 | | | | |
| | 99,4 | | 0,6 | | | | | | |
| | 99,4 | | 0,6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 39,7 | | 0,3 | | | | | | |
| | 59,7 | | 0,3 | | | | | | |

Распределение по курсам/семестрам обучения, дисциплинам, модулям, практикам

| | 1 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 курс |
|-------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|---------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1 семестр | | | | | | | | | | 2 семестр | | | | | | | | 3 семестр | | | | | | |
| | Б1.О.03 | Б1.О.05 | Б1.О.01 | Б1.Ч.04 | Б1.Ч.03 | Б1.Ч.01 | Б2.О.02 | Б4.В.01 | Б1.Ч.09.01.01 | Б1.Ч.09.01.02 | Б1.О.02 | Б1.О.01 | Б1.Ч.03 | Б1.Ч.06 | Б1.Ч.05 | Б1.Ч.02 | Б2.Ч.02 | Б1.О.04 | Б1.Ч.07 | Б1.Ч.08 | Б1.Ч.02 | Б2.Ч.02 | Б2.Ч.01 | Б4.В.02 | Б4.В.03 |
| ПК-2 | | | | X | X | | | | X | X | | | X | X | X | X | | | X | | X | | | | |
| ПК-3 | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | | | | X |
| ПК-1 | | | | | | | | | X | X | | | | | | | X | | | X | | X | | | |
| ОПК | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | | X | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-1 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-2 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| УК-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| УК-4 | | | X | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| УК-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| УК-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |

Сводные данные

| | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------|--------------|---------------|-----------|--------------|--------------|
| | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 3 | сем. 4 | Всего | |
| <i>Итого продолжительность семестра</i> | 23 1/6 | 28 5/6 | 52 | 23 | 29 | 52 | 104 |
| <i>Продолжительность установочной сессии</i> | | | | | | | |
| <i>Теоретическое обучение, включая распределенную практику</i> | 16 | 16 | 32 | 16 | | 16 | 48 |
| <i>Зачетная сессия</i> | 1 2/6 | 1 | 2 2/6 | 1 1/6 | | 1 1/6 | 3 3/6 |
| <i>Экзаменационная сессия</i> | 2 4/6 | 2 4/6 | 5 2/6 | 2 4/6 | | 2 4/6 | 8 |
| <i>Учебная практика</i> | | | | | | | |
| <i>Производственная практика</i> | | | | | 8 3/6 | 8 3/6 | 8 3/6 |
| <i>Научно-исследовательская работа</i> | | | | | 3 3/6 | 3 3/6 | 3 3/6 |
| <i>Преддипломная практика</i> | | | | | 5 | 5 | 5 |
| <i>Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i> | | | | | | | |
| <i>Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР</i> | | | | | 4 | 4 | 4 |
| <i>Каникулы</i> | 1 5/6 | 7 4/6 | 9 3/6 | 1 4/6 | 7 | 8 4/6 | 18 1/6 |
| <i>* Нерабочие, праздничные дни</i> | 1 2/6 (8 дн.) | 3/6 (9 дн.) | 5/6 (17 дн.) | 1 3/6 (9 дн.) | 1 (6 дн.) | 3/6 (15 дн.) | 2/6 (32 дн.) |

Лист изменений (актуализации)

| <i>№ п/п</i> | <i>Содержание изменения (актуализации)</i> | <i>Реквизиты документа об утверждении изменения (актуализации)</i> |
|------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | | <i>Протокол от 19.05.2021 г.</i> |