

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 17.08.2024 15:50:35  
Уникальный программный ключ:  
10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»  
Новотроицкий филиал

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Экономика

Закреплена за подразделением Кафедра гуманитарных и социально-экономических наук (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль Metallургические машины и оборудование

|                         |                 |  |
|-------------------------|-----------------|--|
| Квалификация            | <b>Бакалавр</b> |  |
| Форма обучения          | <b>заочная</b>  |  |
| Общая трудоемкость      | <b>7 ЗЕТ</b>    |  |
| Часов по учебному плану | 252             | Формы контроля на курсах:<br>экзамен 5<br>зачет 4<br>курсовая работа 5 |
| в том числе:            |                 |  |
| аудиторные занятия      | 36              |  |
| самостоятельная работа  | 203             |  |
| часов на контроль       | 13              |  |

#### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс              | 4   |     | 5   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
|                   | уп  | рп  | уп  | рп  |       |     |
| Лекции            | 12  | 12  | 12  | 12  | 24    | 24  |
| Практические      | 6   | 6   | 6   | 6   | 12    | 12  |
| Итого ауд.        | 18  | 18  | 18  | 18  | 36    | 36  |
| Контактная работа | 18  | 18  | 18  | 18  | 36    | 36  |
| Сам. работа       | 86  | 86  | 117 | 117 | 203   | 203 |
| Часы на контроль  | 4   | 4   | 9   | 9   | 13    | 13  |
| Итого             | 108 | 108 | 144 | 144 | 252   | 252 |

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

|      |   |
|------|---|
| 1.1  | Цель дисциплины - обеспечить получение знаний об экономических явлениях и процессах функционирования предприятий, о методах и инструментах изучения этих явлений, о способах и средствах решения возникающих проблем. |
| 1.2  |   |
| 1.3  | Основные задачи:  |
| 1.4  | - формирование у студентов современного экономического мышления;  |
| 1.5  | - формирование представления об основных экономических законах функционирования экономики;  |
| 1.6  | - формирование умения анализировать и планировать деятельность предприятия, осуществлять контроль;  |
| 1.7  | - формирование навыков выявления основных проблем функционирования и развития предприятия;  |
| 1.8  | - формирование навыков инициирования инвестиционных предложений, составления и оценки инвестиционных проектов;  |
| 1.9  |   |
| 1.10 | - формирование навыков управления персоналом, производственными взаимоотношениями на предприятии и др.  |

### 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Блок ОП:   |   | Б1.О |
|------------|---|------|
| <b>2.1</b> | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |      |
| 2.1.1      | Детали машин  |      |
| 2.1.2      | Основы теории трения и изнашивания  |      |
| 2.1.3      | Основы технологии машиностроения  |      |
| 2.1.4      | Основы трибологии и триботехники  |      |
| 2.1.5      | Материаловедение  |      |
| 2.1.6      | Механика жидкости и газа  |      |
| 2.1.7      | Сопrotивление материалов  |      |
| 2.1.8      | Теоретическая механика  |      |
| 2.1.9      | Теория механизмов и машин   |      |
| 2.1.10     | Теплотехника  |      |
| 2.1.11     | Технология конструкционных материалов   |      |
| 2.1.12     | Экология  |      |
| 2.1.13     | Социология  |      |
| <b>2.2</b> | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

|  |
|--|
| <b>ОПК-8: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении</b>   |
| <b>Знать:</b>  |
| ОПК-8-31 основы экономики и управления производством   |
| <b>ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня</b>   |
| <b>Знать:</b>  |
| ОПК-3-31 основы инвестиционных процессов и оценки экономической эффективности проектных решений  |
| <b>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах</b>                                |
| <b>Знать:</b>  |
| УК-10-31 основы экономической теории, микро- и макроэкономики  |
| <b>УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения</b> |

|  |
|--|
| <b>Знать:</b>  |
| УК-2-31 основные проблемы и задачи современной экономики, в том числе проблему ограниченности ресурсов;  |
| <b>ОПК-8: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении</b>   |
| <b>Уметь:</b>  |
| ОПК-8-У1 организовать профессиональную деятельность и управлять  |
| <b>ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня</b>   |
| <b>Уметь:</b>  |
| ОПК-3-У1 оценивать экономическую эффективность проектных решений   |
| <b>УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения</b> |
| <b>Уметь:</b>  |
| УК-2-У1 выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, обосновывать принятые решения   |
| <b>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах</b>                                |
| <b>Уметь:</b>  |
| УК-10-У1 использовать экономические знания при оценке эффективности результативности профессиональной деятельности   |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Формируемые индикаторы компетенций | Литература и эл. ресурсы          | Примечание | КМ | Выполняемые работы |
|-------------|--|----------------|-------|------------------------------------|-----------------------------------|------------|----|--------------------|
|             | <b>Раздел 1. Экономика и экономические системы</b>   |                |       |                                    |                                   |            |    |                    |
| 1.1         | Основные понятия экономической теории /Лек/  | 4              | 2     | УК-10-31                           | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |
| 1.2         | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Основные понятия экономической теории /Ср/ | 4              | 6     | УК-10-31                           | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |
| 1.3         | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Экономические системы /Ср/                 | 4              | 6     | УК-10-31                           | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |
|             | <b>Раздел 2. Основные законы рыночной экономики</b>  |                |       |                                    |                                   |            |    |                    |
| 2.1         | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Закон спроса /Ср/                          | 4              | 6     | УК-2-31 УК-10-31                   | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |
| 2.2         | Закон спроса /Лек/   | 4              | 2     | УК-2-31 УК-10-31                   | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |
| 2.3         | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Закон спроса /Ср/                          | 4              | 6     | УК-2-31 УК-10-31                   | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |
| 2.4         | Закон предложения /Лек/  | 4              | 2     | УК-2-31 УК-10-31                   | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |
| 2.5         | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Закон предложения /Ср/                     | 4              | 2     | УК-2-31 УК-10-31                   | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |            |    |                    |

|     |  |   |   |                  |   |  |  |  |
|-----|--|---|---|------------------|---|--|--|--|
| 2.6 | Концепции равновесия рынка /Лек/   | 4 | 2 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
| 2.7 | Закон спроса, Закон предложения, Концепции равновесия рынка /Пр/   | 4 | 2 | УК-2-У1 УК-10-У1 | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
| 2.8 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas:Концепции равновесия рынка /Ср/   | 4 | 6 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
|     | <b>Раздел 3. Теории потребительского поведения</b>   |   |   |                  |   |  |  |  |
| 3.1 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Кардиналистская и ординалистская теории потребительского поведения /Ср/              | 4 | 2 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
|     | <b>Раздел 4. Собственность и государство в рыночной экономике</b>  |   |   |                  |   |  |  |  |
| 4.1 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Отношения собственности в рыночной экономике и их государственное регулирование /Ср/ | 4 | 3 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |  |  |  |
|     | <b>Раздел 5. Теория фирмы</b>  |   |   |                  |   |  |  |  |
| 5.1 | Фирма на рынке совершенной конкуренции /Лек/   | 4 | 2 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.3<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3              |  |  |  |
| 5.2 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Фирма на рынке совершенной конкуренции /Ср/  | 4 | 2 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.3<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3              |  |  |  |
| 5.3 | Фирма на рынках совершенной и несовершенной конкуренции /Пр/   | 4 | 4 | УК-2-У1 УК-10-У1 | Л1.2Л2.3<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3              |  |  |  |
| 5.4 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Фирма на рынках несовершенной конкуренции /Ср/                                       | 4 | 5 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
|     | <b>Раздел 6. Рынки факторов производства</b>   |   |   |                  |   |  |  |  |
| 6.1 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Рынок труда /Ср/   | 4 | 6 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.3<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3              |  |  |  |
| 6.2 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Рынки капитала и земли /Ср/  | 4 | 5 | УК-2-31 УК-10-31 | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 |  |  |  |
|     | <b>Раздел 7. Измерение результатов экономической деятельности</b>  |   |   |                  |   |  |  |  |

|      |   |   |    |                                      |   |  |     |    |
|------|---|---|----|--------------------------------------|---|--|-----|----|
| 7.1  | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Основные макроэкономические показатели и их содержание /Ср/ | 4 | 6  | УК-2-31 УК-10-31                     | Л1.2Л2.1<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3                 |  |     |    |
|      | <b>Раздел 8.<br/>Макроэкономическая нестабильность и макроэкономическое равновесие</b>                                |   |    |                                      |   |  |     |    |
| 8.1  | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Макроэкономическое равновесие /Ср/                          | 4 | 4  | УК-2-31 УК-10-31                     | Л1.2Л2.3<br>Л2.5 Л2.8<br>Э1 Э2 Э3                 |  |     |    |
| 8.2  | Макроэкономическая нестабильность /Лек/   | 4 | 2  | УК-2-31 УК-10-31                     | Л1.2Л2.1<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3         |  |     |    |
| 8.3  | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Макроэкономическая нестабильность /Ср/                      | 4 | 3  | УК-2-31 УК-10-31                     | Л1.2Л2.3<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3                      |  |     |    |
|      | <b>Раздел 9.<br/>Макроэкономическая роль государства</b>  |   |    |                                      |   |  |     |    |
| 9.1  | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Налогово-бюджетная политика государства /Ср/                | 4 | 4  | УК-2-31 УК-10-31                     | Л1.2Л2.3<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3                      |  |     |    |
| 9.2  | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Денежный рынок /Ср/   | 4 | 4  | УК-2-31 УК-10-31                     | Л1.2Л2.3<br>Л2.5 Л2.8<br>Э1 Э2 Э3                 |  |     |    |
| 9.3  | Выполнение контрольной работы /Ср/  | 4 | 10 | УК-2-31 УК-2-У1 УК-10-31<br>УК-10-У1 | Э1 Э2 Э3  |  |     | Р1 |
| 9.4  | Зачет /Зачёт/   | 4 | 4  | УК-2-31 УК-2-У1 УК-10-31             | Э1 Э2 Э3  |  | КМ1 |    |
|      | <b>Раздел 10. ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА</b>  |   |    |                                      |   |  |     |    |
| 10.1 | Общее представление о производственном менеджменте /Лек/  | 5 | 2  | ОПК-8-31                             | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3 |  |     |    |
| 10.2 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: История развития производственного менеджмента /Ср/         | 5 | 6  | ОПК-8-31                             | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3 |  |     |    |
| 10.3 | История развития производственного менеджмента /Пр/   | 5 | 2  | ОПК-8-У1                             | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3 |  |     |    |
| 10.4 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Концепции производственного менеджмента /Ср/                | 5 | 6  | ОПК-8-31                             | Л1.3 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3         |  |     |    |

|      |   |   |   |                                  |  |  |  |  |
|------|---|---|---|----------------------------------|--|--|--|--|
|      | <b>Раздел 11. УПРАВЛЕНИЕ<br/>РАЗВИТИЕМ</b>  |   |   |                                  |  |  |  |  |
| 11.1 | Диагностика состояния<br>предприятия /Лек/  | 5 | 2 | ОПК-8-31                         | Л1.1<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6 Л2.9<br>Э1 Э2 Э3              |  |  |  |
| 11.2 | Диагностика состояния<br>предприятия /Пр/   | 5 | 2 | УК-10-У1<br>ОПК-8-У1             | Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.4 Л2.7<br>Л2.9<br>Э1 Э2 Э3      |  |  |  |
| 11.3 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Диагностика<br>состояния предприятия /Ср/                           | 5 | 6 | УК-10-У1<br>ОПК-8-31<br>ОПК-8-У1 | Л1.1 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6 Л2.9<br>Э1 Э2 Э3 |  |  |  |
| 11.4 | Инвестиционная<br>деятельность /Лек/  | 5 | 2 | ОПК-3-31                         | Л1.1 Л1.3<br>Л1.4 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3 |  |  |  |
| 11.5 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Инвестиционная<br>деятельность /Ср/                                 | 5 | 6 | ОПК-3-31                         | Л1.1 Л1.3<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3      |  |  |  |
| 11.6 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Экономическая<br>оценка инвестиций /Ср/                             | 5 | 6 | ОПК-3-31                         | Л1.3 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3              |  |  |  |
| 11.7 | Экономическая оценка<br>инвестиций /Пр/   | 5 | 2 | ОПК-3-У1                         | Л1.1 Л1.3<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3      |  |  |  |
| 11.8 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Инновации /Ср/  | 5 | 6 | ОПК-3-У1<br>ОПК-8-У1             | Л1.3<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3                   |  |  |  |
|      | <b>Раздел 12. Организация<br/>производства</b>  |   |   |                                  |  |  |  |  |
| 12.1 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Законы и формы<br>организации<br>производства /Ср/                  | 5 | 6 | ОПК-8-31                         | Л1.3 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6 Л2.9<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
| 12.2 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Производственная<br>структура и<br>производственный<br>процесс /Ср/ | 5 | 2 | ОПК-8-31                         | Л1.1 Л1.3<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6 Л2.9<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
| 12.3 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Производственный<br>цикл /Ср/                                       | 5 | 5 | ОПК-8-31                         | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6 Л2.9<br>Э1 Э2 Э3 |  |  |  |
| 12.4 | Самостоятельное изучение<br>учебного материала в LMS<br>Canvas: Производственная<br>мощность предприятия /Ср/                       | 5 | 2 | ОПК-8-31                         | Л1.3 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6 Л2.9<br>Э1 Э2 Э3         |  |  |  |
|      | <b>Раздел 13. Персонал<br/>предприятия</b>  |   |   |                                  |  |  |  |  |

|      |   |   |    |  |   |  |     |    |
|------|---|---|----|--|---|--|-----|----|
| 13.1 | Организация труда на предприятии /Лек/  | 5 | 2  | ОПК-8-31                                     | Л1.3<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.9<br>Э1 Э2 Э3             |  |     |    |
| 13.2 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Организация труда на предприятии /Ср/           | 5 | 9  | ОПК-8-31                                     | Л1.3 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.9<br>Э1 Э2 Э3        |  |     |    |
| 13.3 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Оплата труда /Ср/                               | 5 | 8  | ОПК-8-31                                     | Л1.3 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3                     |  |     |    |
| 13.4 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Мотивация трудовой деятельности /Ср/            | 5 | 6  | ОПК-8-31                                     | Л1.3<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3                          |  |     |    |
|      | <b>Раздел 14. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ</b>  |   |    |  |   |  |     |    |
| 14.1 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Этапы развития теории управления качеством /Ср/ | 5 | 8  | ОПК-8-31                                     | Л1.3 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3                     |  |     |    |
| 14.2 | Концептуальные основы управления качеством /Лек/  | 5 | 4  | ОПК-8-31                                     | Л1.1 Л1.3<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3             |  |     |    |
| 14.3 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Концептуальные основы управления качеством /Ср/ | 5 | 6  | ОПК-8-31                                     | Л1.3<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6 Л2.8<br>Э1 Э2 Э3                     |  |     |    |
| 14.4 | Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Повышение качества /Ср/                         | 5 | 8  | ОПК-8-31                                     | Л1.1 Л1.3<br>Л1.4 Л1.5<br>Л1.6Л2.3<br>Л2.6<br>Э1 Э2 Э3        |  |     |    |
| 14.5 | Выполнение курсовой работы /Ср/   | 5 | 21 | ОПК-8-31                                     | Л1.1 Л1.3<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.3<br>Л2.6<br>Л2.7Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 |  |     |    |
| 14.6 | Защита курсовой работы /КР/   | 5 | 6  | ОПК-3-31<br>ОПК-3-У1<br>ОПК-8-31<br>ОПК-8-У1 | Э1 Э2 Э3  |  |     | Р2 |
| 14.7 | Экзамен /Экзамен/   | 5 | 3  | ОПК-3-31<br>ОПК-3-У1<br>ОПК-8-31<br>ОПК-8-У1 | Э1 Э2 Э3  |  | КМ2 |    |