Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябцун Владимир Васильевич

Должность: Директор

Дата подписания: 15.09.2022 09:02:33

Уникальный программный ключ: 937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю

Проректор

Е. Б. Весна

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### программы подготовки специалистов среднего звена

Технологический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

наименование образовательного учреждения (организации) по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) код наименование специальности среднее общее образование Уровень образования, необходимый для приема на обучение квалификация: техник Очная 2г 10м 2020 форма обучения Срок получения образования по ОП год начала подготовки по УП профиль получаемого профессионального образования технологический при реализации программы среднего общего образования от 09.12.2016 Приказ об утверждении ФГОС № 1582

#### Виды деятельности

Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации

Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

# 1 Календарный учебный график

|      |       | Сент   | тябр    | Ъ |   | О      | )ктяб | брь     |   | H     | Юяб     | рь  |         |       | Дек    | абрь    | ,       |                | Ян  | вар | ь      | П   | Фег | зрал | ь       | ī  |      | Мар  | T       | T  |      | прел |         |    |    | Ма | й  |         |    | Июн  | Ь                |         |           | И        | юль |      |    | -    | Авгу | /СТ     | _  |
|------|-------|--------|---------|---|---|--------|-------|---------|---|-------|---------|-----|---------|-------|--------|---------|---------|----------------|-----|-----|--------|-----|-----|------|---------|----|------|------|---------|----|------|------|---------|----|----|----|----|---------|----|------|------------------|---------|-----------|----------|-----|------|----|------|------|---------|----|
| Курс | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 1 | 픕 | 6 - 12 |       | 20 - 26 | ¥ | 3 - 9 | 10 - 16 | - 1 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 дек - 4 янв | ∵ I | 1   | 9 - 25 | ₽ □ |     | 71   | 16 - 22 | 75 | 2-8  | 7    | 16 - 22 |    | ,    |      | 20 - 26 | =  | 7  |    | 1  | 25 - 31 | 1  | 71   | 1                | 22 - 28 | он - 5 ию | <u>-</u> | 1   | - 26 | 2  | 1    |      | 17 - 23 | •  |
|      | 1     | 2      | 3       | 4 | 5 | 6      | 7     | 8       | 9 | 10    | 11      | 12  | 13      | 14    | 15     | 16      | 17      | 18             | 19  | 20  | 21     | 22  | 23  | 24 2 | 25 2    | 26 | 27 2 | 28 2 | 29 30   | 3: | 1 32 | 33   | 34      | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 4    | 40 | 41 4 | <del>1</del> 2 · | 43 4    | 14        | 45       | 46  | 47   | 48 | 49 ! | 50 ! | 51 !    | 52 |
| I    |       |        |         |   |   |        |       |         |   |       |         |     |         |       |        |         | ::      | =              | =[  |     |        |     |     |      |         |    |      |      |         |    |      |      |         |    |    |    |    | 0       | 0  | 0    | 0                | 0       | ::        | =        | =   | =    | =  | =    | =    | =       | =  |
| п    |       |        |         |   |   |        |       |         |   |       |         |     |         |       | 8      | 8       | 8       | =              | =   |     |        |     |     |      |         |    |      |      |         |    |      |      |         |    |    |    |    |         | 0  | 0    | 8                | 8       | ::        | =        | =   | =    | =  | =    | =    | =       | =  |
| ш    |       |        |         |   |   |        |       |         |   |       |         |     |         |       |        |         | ::      | =              | -   |     |        |     |     |      |         |    | 0 8  | 8    | 8 8     | 8  | ::   | Х    | Х       | Х  | Х  | Δ  | Δ  | Δ       | Δ  | III  | II               | =       | *         | *        | *   | *    | *  | *    | *    | *       | *  |

| Обозначения: | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным ку |
|--------------|--|
|              |  |

:: Промежуточная аттестация

= Каникулы

0 Учебная практика

8 Производственная практика (по профилю специальности)

Х Производственная практика (преддипломная)

 $_\Delta$  Подготовка к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация

\* Неделя отсутствует

# 2 Сводные данные по бюджету времени

|       |                 |                      |                 |        |             |         |        |         |       | Пр       | актики                        |       |       |                              |       | ГΙ               | 1A               |          |       |           |       |
|-------|-----------------|----------------------|-----------------|--------|-------------|---------|--------|---------|-------|----------|-------------------------------|-------|-------|------------------------------|-------|------------------|------------------|----------|-------|-----------|-------|
| Курс  | Обучение по дис | циплинам и междисцип | линарным курсам | Промеж | уточная атт | естация | Учебна | я практ | ика   | практика | одствен<br>(по про<br>альност | филю  |       | одствен<br>актика<br>ципломн |       | Подго-□<br>товка | Прове-□<br>дение | Каникулы | Bcero | Студентов | Групп |
|       | Bcero           | 1 сем                | 2 сем           | Всего  | 1 сем       | 2 сем   | Всего  | 1 сем   | 2 сем | Всего    | 1 сем                         | 2 сем | Всего | 1 сем                        | 2 сем |                  |                  |          |       |           |       |
|       | нед.            | нед.                 | нед.            | нед.   | нед.        | нед.    | нед.   | нед.    | нед.  | нед.     | нед.                          | нед.  | нед.  | нед.                         | нед.  | нед.             | нед.             | нед.     | нед.  |           |       |
| I     | 35 1/2          | 16 1/2               | 19              | 1 1/2  | 1/2         | 1       | 5      |         | 5     |          |                               |       |       |                              |       |                  |                  | 10       | 52    | 25        | 1     |
| II    | 34 1/2          | 14 1/2               | 20              | 1 1/2  | 1/2         | 1       | 2      |         | 2     | 4        | 2                             | 2     |       |                              |       |                  |                  | 10       | 52    | 25        | 1     |
| III   | 23 1/2          | 16 1/2               | 7               | 1 1/2  | 1/2         | 1       | 1      |         | 1     | 4        |                               | 4     | 4     |                              | 4     | 4                | 2                | 3        | 43    | 25        | 1     |
| Всего | 93 1/2          | 47 1/2               | 46              | 4 1/2  | 1 1/2       | 3       | 8      |         | 8     | 8        | 2                             | 6     | 4     |                              | 4     | 4                | 2                | 23       | 147   |           |       |

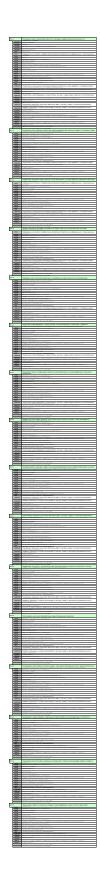
| Нымен-развие зитого, разригов. □  Ичает  дисциппен, профессиональных модулей практих  1 2   | Формы проможуточной аттествация  до д | Netfers response of y-accountries, vi.   Netfers response of y-accountries, | 26 27 28 29 30 31 32 33 34 37      | Conecyp 2   Conecyp 2   19 (5) Next   19 ( | Cenecry 3   14 1/2 (2 ) new   Fig.   Fig. | Cemectry 4   Cem | Topic   Topi |
|---|---|---|------------------------------------|--|---|--|--|
| 2 Итого час/нед (с учетом консультаций в<br>3 ОП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКИ   | период обучения по циклам)  |   | 36 35.03                           | 36 35.68   | 36 35.59  | 36 36  | 36 35.64   |
| 5 HO Начальное общее образование 6 *  |   |   |                                    |  |   |  |  |
| 8 ОО Основное общее образование<br>9 *  |   |   |                                    |  |   |  |  |
| СО Среднее (полное) общее образование     БД Базовые дисциплины   |   |   |                                    |  |   |  |  |
| 14 *  |   |   |                                    |  |   |  |  |
| 19 ПОО Предлагаемые ОО 20 *   |   |   |                                    |  |   |  |  |
| 22<br>23 ПП ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА   | 8 5 26 3 27   | 4248 82 6 3332 1501 1693 6 132 108  | 612 26 2 578 277 295 6             | 6 900 16 2 678 284 394   | 24 612 6 516 200 280 3  | 6 18 900 18 720 286 386 48   | 18 612 16 2 588 286 254 48 6   |
| 25 ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-<br>экономический цикл   | 5 2 5   | 509 10 499 110 389  | 175 8 167 68 99                    | 126 2 124 42 82  | 106 106 106   | 70 70 70   | 32 32 32   |
| 26 ОГСЭ.01 Основы философии  27 ОГСЭ.02 История  28 ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной   | 2 1   | 48 48 42 6<br>78 8 70 64 6  | 78 8 70 64 6                       | 48 48 42 6   |   |  |  |
| 29 ОГСЭ.04 физическая культура  | 1-5   | 175 2 173 173<br>176 176 4 172  | 61 61 61<br>36 36 4 32             | 40 2 38 38<br>38 38 38   | 36 36 36<br>38 38 38  | 38 38 38 38 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32   | 32 32 32   |
| 30 ОГСЭ.05 Психология общения 31 *  | 3   | 32 32 32  |                                    |  | 32 32 32  |  |  |
| <ul> <li>33 ЕН Математический и общий естественнона цикл</li> <li>34 ЕН.01 Математика</li> </ul>  | 3 1<br>1  | 72 8 214 110 98 6 72 8 64 34 30   | 126 8 118 66 46 6<br>72 8 64 34 30 | 64 64 28 36  | 32 32 16 16   |  |  |
| 35 EH.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адапт информационные и коммуникационные  | ивные 2   | 64 64 28 36   |                                    | 64 64 28 36  |   |  |  |
| технологии 36 ЕН.03 Экологические основы природопользова 37 ЕН.04 Физика  | эния 3  | 32 32 16 16 54 54 54 32 16 6  | 54 54 32 16 6                      |  | 32 32 16 16   |  |  |
| 38 * 40 ОП Общепрофессиональные дисциплины  | 3 7 10  |   |                                    | 6 350 10 2 332 166 166   | 6 198 198 114 84  | 200 8 192 110 82   | 238 4 2 226 126 100 6  |
| 41 ОП.01 Технология автоматизированного машиностроения  | 3   | 86 86 58 28<br>68 68 52 16  |                                    |  | 86 86 58 28   |  |  |
| 42 ОП.02 Метрология, стандартизация и сертифи 43 ОП.03 Технологическое оборудование и приспособления  | 2 4   | 54 54 38 16   |                                    | 68 68 52 16  |   | 54 54 38 16  |  |
| 44 ОП.04 Инженерная графика<br>45 ОП.05 Материаловедение  | 2 1   | 157 20 137 65 72 44 44 28 16  | 75 10 65 29 36<br>44 44 28 16      |  |   |  |  |
| 46 ОП.06 Программирование ЧПУ для<br>автоматизированного оборудования 47 ОП.07 Экономика организации и основы   | 5   | 72 72 18 54<br>88 88 54 34  |                                    | 72 72 18 54  |   |  | 88 88 54 34  |
| предпринимательской деятельности 48 ОП.08 Охрана труда 49 ОП.09 Техническая механика  | 2   | 54 54 18 36 72 72 36 36 36  |                                    | 72 72 36 36  |   |  |  |
| 50 ОП.10 Процессы формообразования и инструм<br>САПР технологических процессов и  |   | 66 2 58 32 26 6   | 66 2 58 32 26                      | 6  |   |  |  |
| ОП.11 информационные технологии в профессиональной деятельности     ОП.12 Моделирование технологических процег  | 3<br>2008 5 4   | 88 88 44 44<br>148 4 144 72 72  |                                    |  | 88 88 44 44   | 72 72 36 36  | 76 4 72 36 36  |
| 53 ОП.13 Основы электротехники и электронной  | геоники 2 1   | 104 2 96 48 48 6  | 48 48 24 24                        | 56 2 48 24 24  | 6   |  |  |
| 55 ОП.15 Безопасность жизнедеятельности   | 5 4 6   | 148 8 2 132 72 60 6<br>68 68 20 48  |                                    |  |   | 74 8 66 36 30  | 74 2 66 36 30 6  |
| 56 ОП.16 Основы финансовой грамотности/Основ интеллектуального труда 57 *   | 3   | 24 24 12 12   |                                    |  | 24 24 12 12   |  |  |
| 59 ПМ Профессиональные модули  Разработка и компьютерное моделиров  | 5 14 3 11   |   | 78 78 30 48                        | 360 4 158 48 110   |   | 6 18 630 10 458 176 234 48   | 18 342 12 330 160 122 48   |
| 61 ПМ.01 элементов систем автоматизации с учет специфики технологических процессов  |   | 354 6 222 88 98 36 18   |                                    | 134 2 96 48 48   | 220 4 126 40 50 3   | 6 18   |  |
| Осуществление анализа решений для вы программного обеспечения в целях разу и тестирования модели элементов систе автоматизации на основе технического | овботки 2<br>ем 3адания   | 98 2 96 48 48   |                                    | 98 2 96 48 48  |   |  |  |
| 64 МДК.01.2 автоматизации с формированием пакета технической документации   | 3 3 3   | 130 4 126 40 50 36  |                                    |  | 130 4 126 40 50 3   | 6  |  |
| 65 МДК*<br>67 УП.01.01 Учебная практика   | 2 PFI   | час 36 36 нед 1   | час нед                            | час 36 нед 1   | час нед   | час нед  | час нед  |
| 68 УП* ПП.01.01 Производственная практика   | 3 PN  | час 72 72 нед 2   | час нед                            | час нед  | час 72 нед 2  | час нед  | час нед  |
| 71 ПП*<br>73 ПМ.01.ЭК Экзамен по модулю   | 3   | 18  |                                    |  | 18  | 18   |  |

| 74                     | Всего часов по МДК  |            | 228                | 222                |         |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
|------------------------|---|------------|--------------------|--------------------|---------|------------|--------------|-----|------------|-------------|----|------------|---------------|-------|------------|-------------------|-------|------------|-------------|------|
| 76 FIM.02              | Осуществление сборки и апробации моделей<br>элементов систем автоматизации с учетом<br>специфики технологических процессов  | 1 2 1      | 2 396 10           | 260 80 132         | 48 18   |            |              |     |            |             |    |            |               |       | 396 10     | 260 80 132        | 48 18 |            |             |      |
| 78 МДК.02.01           | Осуществление выбора оборудования,<br>элементной базы, монтажа и наладки модели<br>элементов систем автоматизации на основе<br>разработанной технической документации |            | 4 134 4            | 130 48 82          |         |            |              |     |            |             |    |            |               |       | 134 4      | 130 48 82         |       |            |             |      |
| 79 МДК.02.2<br>80 МДК* | Испытание модели элементов систем<br>автоматизации в реальных условиях и их<br>оптимизация  | 4          | 4 136 6            | 130 32 50          | 48      |            |              |     |            |             |    |            |               |       | 136 6      | 130 32 50         | 48    |            |             |      |
|                        | Учебная практика  | 4 PΠ       | час 36             | 36 нед             | 1       | час        | нед          |     | час        | нед         |    | 4ac        | нед           |       | час        | 36 нед 1          |       | час        | нед         |      |
| 83 YTI*                | Производственная практика   | 4 PFI      | une 72             | 72 нед             | 2       | use        | luon l       |     | 1136       |             |    | 1136       | 1100          |       | 1120       | 72 нед 2          |       | 1126       | 1108        |      |
| 86 IIII*               |   |            | 400 72             | 72 1044            |         | час        | под          |     | 400        | пед         |    | 430        | пед           |       | 400        | 72 пед 2          |       | NOL        | пед         |      |
| 89                     | Экзамен по модулю<br>Всего часов по МДК   | 4          | 18<br>270          | 260                | 18      |            |              |     |            |             |    |            |               |       | 18         |                   | 18    |            |             |      |
| 91 FIM.03              | Организация монтажа, наладки и технического<br>обслуживания систем и средств автоматизации  | 1 4 1      | 3 524 8            | 390 216 126        | 48 18   |            |              |     |            |             |    | 56 2       | 54 30 24      |       | 234        | 198 96 102        |       | 84 6       | 78 30       | 48   |
| 93 МДК.03.01           | Планирование материально-технического<br>обеспечения работ по монтажу, нападке и<br>техническому обслуживанию систем и средств<br>автоматизации                       | 4          | 3 152 2            | 150 72 78          |         |            |              |     |            |             |    | 56 2       | 54 30 24      |       | 96         | 96 42 54          |       |            |             |      |
|                        | Разработка, организация и контроль качества<br>работ по монтажу, наладке и техническому<br>обслуживанию систем и средств автоматизации                                | 6 5 4      | 45 246 6           | 240 144 48         | 48      |            |              |     |            |             |    |            |               |       | 102        | 102 54 48         |       | 84 6       | 78 30       | 48   |
| 95 MДК*                |   | 4 PFI      | 26                 | 26 1100            | 1       |            |              |     | час        |             |    |            | нед           |       |            | 36 нед 1          |       | час        |             |      |
| 98 YTI*                | Учебная практика  |            | 480 30             |                    | •       | час        | нед          |     | час        | нед         |    | Vac        | нед           |       | 400        | 30 нед 1          |       | 480        | нед         |      |
| # ПП.03.01<br># ПП*    | Производственная практика   | 6 PFI      | час 72             | 72 нед             | 2       | час        | нед          |     | 480        | нед         |    | час        | нед           |       | час        | нед               |       | 480        | нед         |      |
| # ПМ.03.ЭК             | Комплексный квалификационный экзамен<br>Всего часов по МДК  | 6          | 18<br>398          | 390                | 18      |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
| # FIM.04               |   | 1 4        | 2 454 6            | 322 200 122        | 18      |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       | 258 6      | 252 130 122 |      |
| # МДК.04.01            | Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации   | 6          | 5 172 2            | 170 118 52         |         |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       | 128 2      | 126 74 52   |      |
| # МДК.04.2<br># МДК*   | Организация работ по устранению неполадок и<br>отказов автоматизированного оборудования   | 6 !        | 5 156 4            | 152 82 70          |         |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       | 130 4      | 126 56 70   |      |
|                        | Учебная практика  | 6 PFI      | час 36             | 36 нед             | 1       | час        | нед          |     | час        | нед         |    | час        | нед           |       | час        | нед               |       | час        | нед         |      |
| # ПП.04.01             | Производственная практика   | 6 PFI      | час 72             | 72 нед             | 2       | час        | нед          |     | 480        | нед         |    | час        | нед           |       | час        | нед               |       | час        | нед         |      |
| # ПП*<br># ПМ.04.ЭК    | Комплексный квалификационный экзамен  | 6          | 18                 |                    | 18      |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
| # IIM.5                | Всего часов по МДК Выполнение работ по одной или нескольким   |            | 328                | 322<br>140 30 110  | 10      | 70         | 78 30 48     |     | 226 2      | 62 62       | 10 |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
|                        | профессиям рабочих, должностям служащих  Выполнение работ по профессии 18494 слесарь  |            |                    |                    | 18      | 78         | 10   10   10 |     | 226 2      |             | 18 |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
| # MДК.5.1              | по контрольно-измерительным приборам и<br>автоматике  | 1          | 12 142 2           | 140 30 110         |         | 78         | 78 30 48     |     | 64 2       | 62 62       |    |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
| -                      | Учебная практика  | 2 PN       | час 144            | 144 нед            | 4       | час        | нед          |     | 480        | 144 нед 4   |    | час        | нед           |       | час        | нед               |       | час        | нед         |      |
| # nn*                  |   |            |                    |                    |         |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
| # ПМ.05.ЭК             | Экзамены по модулю<br>Всего часов по МДК  | 2          | 18<br>142          | 140                | 18      |            |              |     | 18         |             | 18 |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
| # IIM*                 | Учебная и производственная (по профилю  |            |                    |                    | 15      |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |
| -                      | специальности) практики  Учебная практика   |            | час 576<br>час 288 | 576 нед            | 16      | час        | нед          |     | час<br>час | 180 нед     | 5  | час        | 72 нед        | 2     | 4ac        | 144 нед<br>72 нед | 4     | vac<br>vac | нед         |      |
|                        | Концентрированная Расспедотоменная  |            | 4ac 288            | 288 нед<br>нед     | 8       | yac<br>yac | нед<br>нед   |     |            | 180 нед     | 5  | vac<br>vac |               |       | vac<br>vac | 72 нед<br>нед     | 2     | vac<br>vac | нед<br>нед  |      |
|                        | Производственная (по профилю специальности)   |            | час 288            | 288 нед            | 8       | час        | нед          |     | час        | нед         |    | час        | 72 нед        | 2     | час        | 72 нед            | 2     | час        | нед         |      |
|                        | Концентрированная   |            | час 288<br>час     | 288 нед<br>нед     | 8       | час        | нед          |     | час<br>час | нед<br>нед  |    | vac vac    | 72 нед<br>нед | 2     | час<br>час | 72 нед<br>нед     | 2     | час<br>час | нед нед     |      |
| и пдп                  | Рассредоточенная ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)  | 6 РП       | час 144            | 144 нед            | 4       | час        | нед          |     | 4ac        | нед         |    | час        | нед           |       | vac vac    | нед               |       | час        | нед         |      |
| ī                      | Государственная итоговая аттестация   |            | час 216            | 216 нед            | 6       |            | нед          |     | 480        |             |    | час        |               |       | час        |                   |       | час        | нед         |      |
|                        | Подготовка выпускной квалификационной<br>работы  Защита выпускной квалификационной работы   |            | vac 144            | 144 нед            | 4       | час        | нед<br>нед   |     | час<br>час | нед         |    | час        | нед<br>нед    |       | 4ac        | нед<br>нед        |       | час        | нед         |      |
|                        | КОНСУЛЬТАЦИИ по О   |            | 40. 72             | 72 134             |         | час        | HEAT         |     | 400        | пед         |    | 401        | пед           |       | 40.        | мед               |       | 40.        | пед         |      |
| 0                      | КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП  |            |                    | 6                  |         |            | 2            |     |            | 2           |    |            |               |       |            |                   |       |            | 2           |      |
| ø                      | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В<br>АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ  | 8 5 26 3 2 | 27 4464 82         | 6 3332 1501 1693 6 | 132 108 | 612 26 2   | 578 277 295  | 6 6 | 900 16 2   | 678 284 394 | 24 | 612 6      | 516 200 280   | 36 18 | 900 18     | 720 286 386       | 48 18 | 612 16 2   |             | 48 6 |
| a                      | Экзамены (без учета физ. культуры)<br>Зачеты (без учета физ. культуры)  |            |                    |                    |         |            | 1            |     |            | 2           |    |            | 1             |       |            | 1                 |       |            | 1           |      |
| 8                      | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)<br>Курсовые проекты (без учета физ. культуры)  |            |                    |                    | ·       |            | 3            |     |            | 7           |    |            | 1             |       |            | 6<br>1            |       |            | 1           |      |
|                        | Курсовые работы (без учета физ. культуры)   |            |                    |                    |         |            | 5            |     |            |             |    |            | 8             |       |            | 5                 |       |            | 3           |      |
| 8                      | Контрольные работы (без учета физ. культуры)  |            |                    |                    |         |            |              |     |            |             |    |            |               |       |            |                   |       |            |             |      |

| e3                             |              | Сем           | ecmi        | 5           |          |                    |                           |                    |     | Максим<br>учеі<br>нагр | альная<br>5ная |
|--------------------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|----------|--------------------|---------------------------|--------------------|-----|------------------------|----------------|
|                                | 183          | 7 (9          |             | д<br>10м чи | сле      |                    | Про                       | _                  | цк  | нагр                   | узка           |
| Максим.<br>Самост.<br>Консульт | Обязательная | Ленции, уроки | Пр. занятия | лаб.        | Семинар. | Курс.<br>проектир. | ут.<br>атте<br>стац<br>ия | Индивид,<br>проект |     | Обяз.<br>часть         | Вар.<br>часть  |
| 97 98 99                       | 100          | 101           | 102         | 103         | 104      | 107                | 109                       | 110                | 335 | 336                    | 337            |
| 36                             | .56          |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
| 612                            | 252          | 168           | 84          |             |          |                    | 36                        |                    | Ì   | 69.49%<br>2952         | 30.51%<br>1296 |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     | 468                    | 41             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 48<br>70               | 8              |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 175                    |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 175                    | 1<br>32        |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | Ì   | 144                    | 78             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 64                     | 8              |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 48                     | 16             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 32                     | 54             |
| 122                            | 177          | 38            | 84          |             |          |                    |                           |                    |     | 612                    | 729            |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 48                     | 38             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 32<br>32               | 36<br>22       |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 48                     | 109            |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 30                     | 14             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 32                     | 56             |
| 54                             | 54           | 18            | 36          |             |          |                    |                           |                    | 2   | 30                     | 24             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 66<br>32               | 34             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 32                     | 56             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 52                     | 96             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 44                     | 60             |
| 68                             | 68           | 20            | 48          |             |          |                    |                           |                    | 2   | 68                     |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   |                        | 24             |
| 490                            | 130          | 130           |             |             |          |                    | 36                        |                    |     | 1728                   | 448            |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     | 296                    | 58             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 72                     | 26             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 98                     | 32             |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
| час                            |              | нед           |             |             |          |                    |                           |                    | 2   | 36                     |                |
|                                |              |               |             |             |          |                    |                           |                    |     |                        |                |
| Nac Nac                        |              | нед           |             |             |          |                    |                           |                    | 2 2 | 36<br>72               |                |

|            |            |     |    |  |   |    |   | 340  | 56   |
|------------|------------|-----|----|--|---|----|---|------|------|
|            |            |     |    |  |   |    |   | 340  | 30   |
|            |            |     |    |  |   |    | 2 | 110  | 24   |
|            |            |     |    |  |   |    | - | 110  |      |
|            |            |     |    |  |   |    | 2 | 104  | 32   |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| час        |            | нед |    |  |   |    | 2 | 36   |      |
| 4ac        |            | нед |    |  |   |    | 2 | 72   |      |
| 400        |            | тъщ |    |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     |    |  |   |    | 2 | 18   |      |
| 150        | 60         | 60  |    |  |   | 18 |   | 420  | 104  |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     |    |  |   |    | 2 | 128  | 24   |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| 60         | 60         | 60  |    |  |   |    | 2 | 166  | 80   |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| час        |            | нед |    |  |   |    | 2 | 36   |      |
| 4ac        | 72         | uor | 2  |  |   |    | 2 | 72   |      |
|            | 72         | нед | 2  |  |   |    |   |      |      |
| 18         |            |     |    |  |   | 18 | 2 | 18   |      |
| 196        | 70         | 70  |    |  |   | 18 |   | 366  | 88   |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| 44         | 44         | 44  |    |  |   |    | 2 | 138  | 34   |
| 26         | 26         | 26  |    |  |   |    | 2 | 102  | 54   |
| час        | 36         | нед | 1  |  |   |    | 2 | 36   |      |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| час        | 72         | нед | 2  |  |   |    | 2 | 72   |      |
| 18         |            |     |    |  |   | 18 | 2 | 18   |      |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     |    |  |   |    |   | 162  | 142  |
|            |            |     |    |  |   |    | 2 |      | 142  |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| 48C        |            | нед |    |  |   |    | 2 | 144  |      |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     |    |  |   |    | 2 | 18   |      |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| час        | 180        | нед |    |  | 5 |    |   |      |      |
| yac yac    |            | нед |    |  |   |    |   |      |      |
| час        | 36         | нед |    |  | 1 |    |   |      |      |
| 480        | 100        | нед |    |  |   |    |   |      |      |
| 4ac        | 144<br>144 | нед |    |  | 4 |    |   |      |      |
| час<br>час | 177        | нед |    |  |   |    |   |      |      |
| час        | 144        | нед | 4  |  |   |    | 2 | 144  |      |
| час        | 216        | нед | 6  |  |   |    |   |      |      |
| час        | 144        | нед | 4  |  |   |    | 2 | 144  |      |
| час        | 72         | нед | 2  |  |   |    | 2 | 72   |      |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
| 828        | 252        | 168 | 84 |  |   | 36 |   | 3168 | 1296 |
|            |            |     | 1  |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     | 7  |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     |    |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     | 2  |  |   |    |   |      |      |
|            |            |     |    |  |   | _  | 1 |      |      |

|  |   | ******     |                  |     |  |
|--|---|------------|------------------|-----|--|
|  |   |            |                  | 8   | ПНЗІ Супистиция поглані, чинция в таколисти обогу и пасса ситах в<br>ПРЗІ Супуще вовине паущеть поситорому сет пасса пот во<br>вотрановить |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   | Statificat | manufactural and | *   |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | 2 |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | 1 |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | _ |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  | E   |  |
|  | _ |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  | ı   |  |
|  | 6 |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | _ |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | , |            |                  |     |  |
|  | 2 |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  | ı E |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | ŀ | F          |                  | H   |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | ۰ |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | L |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  | ı   |  |
|  | l |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  | ı E |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  | ı   |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | , |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  | a |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  | l E |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |
|  |   |            |                  |     |  |



| но   | Начальное общее образование   |  | l e   | 1  | Г  | Ι  |  | 1  |  |  |  |  | ı  |
|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 00   | Основное общее образование  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| БД<br>ПД   | Базовые дисциплины Профильные дисциплины  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| поо  | Предлагаемые ОО   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| огсэ   | Общий гуманитарный и социально-<br>экономический цикл   | OK 01.   | ОК 02.  | OK 03.   | OK 04.   | ОК 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | ОК 09.   | OK 10.   | ок 11.   |  |
| OFC9.01<br>OFC9.02   | Основы философии<br>История   | OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   |  |
| OFC9.03<br>OFC9.04   | Иностранный язык в профессиональной<br>деятельности  Физическая культура  | OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   |  |
| OFC9.05  | Психология общения  | OK 01.<br>OK 01.   | OK 02.<br>OK 02.  | OK 03.   | OK 04.<br>OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.<br>OK 08.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.<br>OK 11.   |  |
| ЕН   | Математический и общий<br>естественнонаучный цикл   | OK 01.<br>ПК 1.3.  | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | ПК 1.2.  |
| EH.01<br>EH.02   | Математика<br>Информационные технологии в профессиональной  | OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.<br>OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.<br>OK 08.   | OK 09.   | OK 10.<br>NK 1.2.  | OK 11.<br>NK 1.3.  | OK 10.   |
| EH.03  | деятельности/Адаптивные информационные и<br>коммуникационные технологии<br>Экологические основы природопользования  | OK 11.<br>OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | OK 10.   |  |  |
| EH.04  | Физика  | OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   |  |
| оп   | Общепрофессиональные дисциплины   | OK 01.<br>ПК 1.2.  | OK 02.<br>ПК 1.3.   | OK 03.<br>ПК 1.4.  | OK 04.<br>ПК 2.1.  | OK 05.<br>ПК 2.2.  | OK 06.<br>ПК 2.3.  | OK 07.<br>ПК 3.1.  | OK 08.<br>ПК 3.2.  | OK 09.<br>ПК 3.3.  | OK 10.<br>ПК 3.4.  | OK 11.<br>ПК 3.5.  | ПК 1.1.<br>ПК 4.1.   |
| OП.01  | Технология автоматизированного машиностроения   | ΠK 4.2.<br>OK 01.  | ΠK 4.3.<br>OK 02.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | ΠK 1.1.  | ΠK 1.4.  | ΠK 2.1.  |
| OП.02  | Метрология, стандартизация и сертификация   | OK 01.<br>ПК 1.4.  | OK 02.<br>ПК 2.1.   | OK 03.<br>IIK 2.2.   | OK 04.<br>ПК 2.3.  | OK 05.<br>ПК 3.1.  | OK 06.<br>ПК 3.2.  | OK 07.<br>OK 10.   | OK 08.<br>OK 11.   | OK 09.<br>ПК 3.3.  | ΠK 1.1.<br>ΠK 3.4.   | ΠK 1.2.<br>ΠK 3.5.   | ΠK 1.3.<br>ΠK 4.1.   |
| ON.03  | Технологическое оборудование и приспособления   | ΠK 4.2.<br>OK 01.  | ΠK 4.3.<br>OK 02.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | ΠK 1.1.  | ΠK 2.2.  | ΠK 2.3.  |  |
| OП.04  | Инженерная графика  | OK 01.<br>ПК 1.4.  | OK 02.<br>ПК 2.1.   | OK 03.<br>ΠK 2.2.  | OK 04.<br>ПК 2.3.  | OK 05.<br>ПК 3.1.  | OK 06.<br>ПК 3.2.  | OK 07.<br>OK 10.   | OK 08.<br>OK 11.   | OK 09.<br>ПК 3.3.  | ΠK 1.1.<br>ΠK 3.4.   | ΠK 1.2.<br>ΠK 3.5.   | ΠK 1.3.<br>ΠK 4.1.   |
|  |   | OK 01.   | ΠK 4.3.<br>OK 02.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | ΠK 1.1.  | ΠK 1.2.  | ΠK 1.3.  |
| On.os  | Материаловедение  | ΠK 1.4.<br>ΠK 4.2.   | ΠK 2.1.<br>ΠK 4.3.  | ПК 2.2.  | ПК 2.3.  | ΠK 3.1.  | ΠK 3.2.  | OK 10.   | OK 11.   | ΠK 3.3.  | ΠK 3.4.  | ΠK 3.5.  | ΠK 4.1.  |
| OII.06   | Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования   | OK 01.<br>ПК 1.3.  | OK 02.<br>ПК 1.4.   | OK 03.<br>ΠK 2.1.  | OK 04.<br>ΠK 2.2.  | OK 05.<br>ПК 2.3.  | OK 06.<br>ПК 3.1.  | OK 07.<br>ΠK 3.2.  | OK 09.<br>ПК 3.3.  | OK 10.<br>ПК 3.4.  | OK 11.<br>NK 3.5.  | ΠK 1.1.<br>ΠK 4.1.   | ΠK 1.2.<br>ΠK 4.2.   |
| OП.07  | Экономика организации и основы  | ΠK 4.3.<br>OK 01.  | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 09.   | OK 11.   | ΠK 3.2.  | ΠK 3.4.  | ΠK 3.5.  |  |  |
|  | предпринимательской деятельности  | OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | ΠK 1.1.  | ΠK 1.2.  | ΠK 1.3.  |
| On.08  | Окрана труда  | ΠΚ 1.4.<br>ΠΚ 4.2.   | ΠK 2.1.<br>ΠK 4.3.  | ΠK 2.2.  | ПК 2.3.  | ΠK 3.1.  | ПК 3.2.  | OK 10.   | OK 11.   | ΠK 3.3.  | ΠK 3.4.  | ΠK 3.5.  | ΠK 4.1.  |
| OII.09   | Техническая механика  | OK 01.<br>ПК 1.4.  | OK 02.<br>ПК 2.1.   | OK 03.<br>IIK 2.2.   | OK 04.<br>ПК 2.3.  | OK 05.<br>ПК 3.1.  | OK 06.<br>ПК 3.2.  | OK 07.<br>OK 10.   | OK 08.<br>OK 11.   | OK 09.<br>ПК 3.3.  | ΠK 1.1.<br>ΠK 3.4.   | ΠK 1.2.<br>ΠK 3.5.   | ΠK 1.3.<br>ΠK 4.1.   |
|  |   | ΠK 4.2.<br>OK 01.  | ΠK 4.3.<br>OK 02.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | NK 1.1.  | NK 1.2.  |
| OП.10  | Процессы формообразования и инструменты   | ΠK 1.3.<br>ΠK 4.3.   | ΠK 1.4.   | ΠK 2.1.  | ΠK 2.2.  | ΠK 2.3.  | ΠK 3.1.  | ПК 3.2.  | ΠK 3.3.  | ΠK 3.4.  | ΠK 3.5.  | ΠK 4.1.  | ΠK 4.2.  |
| OП.11  | САПР технологических процессов и информационные<br>технологии в профессиональной деятельности   | OK 01.<br>ПК 1.2.  | OK 02.<br>ПК 1.3.   | OK 03.<br>ПК 1.4.  | OK 04.<br>ПК 2.1.  | OK 05.<br>ПК 2.2.  | OK 06.<br>ПК 2.3.  | OK 07.<br>ПК 3.1.  | OK 08.<br>ПК 3.2.  | OK 09.<br>ПК 3.3.  | OK 10.<br>ПК 3.4.  | OK 11.<br>NK 3.5.  | NK 1.1.<br>NK 4.1.   |
|  | тольны и профессиональный деятельности  | ΠK 4.2.<br>OK 01.  | ΠK 4.3.<br>OK 02.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | ΠK 1.1.  | ΠK 1.2.  |
| OП.12  | Моделирование технологических процессов   | ΠK 1.3.<br>ΠK 4.3.   | ΠK 1.4.   | ΠK 2.1.  | ΠK 2.2.  | ΠK 2.3.  | ΠK 3.1.  | ΠK 3.2.  | ПК 3.3.  | ΠK 3.4.  | ΠK 3.5.  | ΠK 4.1.  | ΠK 4.2.  |
| OП.13  | Основы электротехники и электронной техники   | OK 01.<br>ПК 1.4.  | OK 02.  | OK 03.<br>NK 2.2.  | OK 04.<br>NK 2.3.  | OK 05.<br>DK 3.1.  | OK 06.<br>ПК 3.2.  | OK 07.<br>OK 10.   | OK 08.<br>OK 11.   | OK 09.<br>DK 3.3.  | ΠK 1.1.<br>ΠK 3.4.   | ΠK 1.2.<br>ΠK 3.5.   | NK 1.3.<br>NK 4.1.   |
|  |   | ΠK 4.2.<br>OK 01.  | ПК 4.3.<br>ОК 02.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 09.   | ΠK 1.1.  | ΠK 1.2.  | ΠK 1.3.  |
| ΟΠ.14  | Основы проектирования технологической оснастки  | ΠK 1.4.  | ΠK 2.1.   | ΠK 2.2.  | ΠK 2.3.  | ΠK 3.1.  | ΠK 3.2.  | OK 10.   | OK 11.   | ΠK 3.3.  | ΠK 3.4.  | ΠK 3.5.  | ΠK 4.1.  |
| OП.15  | Безопасность жизнедеятельности  | OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.<br>IIK 2.3.   | OK 05.   | OK 06.<br>ПК 3.2.  | OK 07.<br>OK 10.   | OK 08.<br>OK 11.   | OK 09.<br>IIK 3.3.   | ΠK 1.1.<br>ΠK 3.4.   | ΠK 1.2.<br>ΠK 3.5.   | NK 1.3.  |
|  | Основы финансовой грамотности/Основы  | ΠK 4.2.  | ΠK 4.3.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OП.16  | интеллектуального труда   | OK 01.   | OK 03.  | OK 04.   | OK 05.   | OK 05.   | OK 09.   | OK 07.   | OK 08.   | OK 10.   | ΠK 3.3.  | OK 11.   | ΠK 3.5.  |
| пм   | Профессиональные модули   | ПК 1.2.<br>ПК 4.2.   | ПК 1.3.<br>ПК 4.3.  | ΠK 1.4.  | ΠK 2.1.  | ΠK 2.2.  | ΠK 2.3.  | ΠK 3.1.  | ΠK 3.2.  | ΠK 3.3.  | ΠK 3.4.  | ΠK 3.5.  | ΠK 4.1.  |
|  | Разработка и компьютерное   | HK 4.2.  | HK 4.3.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | направонна и компьютерное   | OK 01.   | OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | ПК 1.1.  | ПК 1.2.  |
| ПМ.01  | назрачния и конпьютерное<br>моделирование элементов систем<br>автонатизации с учетом специфики<br>технологических процессов   | OK 01.<br>ПК 1.3.  | OK 02.<br>ПК 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | ПК 1.1.  | ПК 1.2.  |
| <b>ПМ.01</b><br>мдк.01.01  | моделирование элементов систем<br>автоматизации с учетом специфики<br>технологических процессов<br>Осуществление анализа решений для выбора<br>программного обеспечания в целях разработии и  | ПК 1.3.<br>ОК 01.  | ПК 1.4.<br>ОК 02.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | Π <b>K 1.1.</b><br>Π <b>K</b> 1.1.   | ПК 1.2.<br>ПК 1.2.   |
| мдк.01.01  | моделирование элементов систем<br>автоматизации с учетом специфики<br>технологических процессов<br>существление нализя решений для выбора<br>програмного обеспечения в целях разработия и<br>тестирования информа менетото систем<br>автоматизации на основе технических задания<br>техникование задамбитаний поколи систем<br>техникование задамбитаний поколи систем<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование<br>техникование  | ПК 1.3.<br>ОК 01.<br>ПК 1.3.   | ПК 1.4.<br>ОК 02.<br>ПК 1.4.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | ΠK 1.1.  | ΠK 1.2.  |
|  | моделирование элементов систем<br>автоматизации с учетом специфики<br>технологических процессов<br>Осущеталение анализа решений для выбора<br>програмниют обоспечения в целях разработии и<br>тестирования модели элементов систем<br>автоматизации на основе темнечского задания   | OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.   | ПК 1.4.<br>ОК 02.<br>ПК 1.4.<br>ОК 02.<br>ПК 1.4.   | OK 03.   | OK 04.<br>OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.<br>OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | NK 1.1.  | NK 1.2.  |
| мдк.01.01<br>мдк.01.2<br><i>УП.01.01</i>   | моделирование элементов систем<br>автоматизации с учетом специфики<br>технологических процессов<br>Осуществление внапиза решений для выбора<br>програмния обсетнеения в целях разработия и<br>техпирования модель элементов систем<br>автоматизации на сюпее технического задания<br>Техтирование разработанной модели систем<br>автоматизации с формированием паксат технической   | OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 1.3.  | TIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  | OK 03.  OK 03.   | OK 04.  OK 04.   | OK 05.  OK 05.   | OK 06.  OK 06.   | OK 07. OK 07.  | OK 09.  OK 09.   | OK 10.  OK 10.   | OK 11.  OK 11.   | NK 1.1.  | NK 1.2.  |
| МДК.01.01<br>МДК.01.2  | моделирования элементов систем<br>алгонатизации сучетов специфики<br>техникопочноских процессов<br>процессов по по по по по<br>по по по по по по по по<br>стетурования обеспечения цания разработи и<br>тетирования модели элементов систем<br>алгонатизации до по по точности задамия<br>вточностиции с обращения повета темперова<br>вточностиции с обращения повета темперова<br>разраментации<br>учебная грактика<br>Драгизации с по по по по по по по по по<br>по по по по по по по по по по по<br>по по по<br>по по по по по по по по по по по<br>по по по по по по по по по по по<br>по по по по по по по по по по по<br>по по п   | OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  OK 01.   | TIK 1.4.  OK 02.  TIK 1.4.  OK 02.  TIK 1.4.  OK 02.  | OK 03.   | OK 04.<br>OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.<br>OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | NK 1.1.  | NK 1.2.  |
| мдк.01.01<br>мдк.01.2<br><i>УП.01.01</i>   | моделирования элементов систем<br>алгонатизации сучетов специфики<br>технологических процессох<br>услугательное опицар распения раз выбора<br>сучетительное опицар распения распециал<br>техтурования запенетов систем<br>алгонатизации на описат технологических<br>техтурования разхобитанной недели систем<br>алгонатизации на описат техно-основного<br>услугательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного<br>учетовательного  | OK 01.   | TIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  | OK 03.  OK 03.   | OK 04.  OK 04.   | OK 05.  OK 05.   | OK 06.  OK 06.   | OK 07. OK 07.  | OK 09.  OK 09.   | OK 10.  OK 10.   | OK 11.  OK 11.   | NK 1.1.  | NK 1.2.  |
| мдк.01.01<br>мдк.01.2<br>ут.01.01  | моделирование элементов систем<br>алгонатоварии сучетом специфики<br>Технологических процессов<br>сучетом сучетом специфики<br>технологических процессов<br>сучетом сучетом сучетом сучетом<br>технорования поделя элементов систем<br>алгонатовария советомнеского задамия<br>Технуование разработанной ноделя систем<br>алгонатовария соформирования поета техно-еской<br>документоми.<br>Клебов гразитом<br>Дейоваритом сучетом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом<br>Дейоваритом   | ПК 1.3.  ОК 01.  ПК 1.3.  | INK 1.4.  OK 02.  | OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.   | OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.   | OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.   | OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 06.   | CK 07.  CK 07.  CK 07.  CK 07.  CK 07.   | OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.   | OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.   | OK 11.  OK 11.  OK 11.  OK 11.  OK 11.   | ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  | ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  |
| мдк.01.01<br>мдк.01.2<br>ут.01.01  | моделирования элементов систем<br>алгонатизации сучетов специфики<br>технологических процессов<br>усицетствене опицета респециа ути и и обро-<br>сов процессов<br>составления у и и и и и и и и и и и и и и и и и и   | ΠΚ 1.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 1.3.<br>ΟΚ 01.  | TIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  | OK 03.  OK 03.  OK 03.   | OK 04.  OK 04.  OK 04.   | OK 05.  OK 05.  OK 05.   | OK 06.  OK 06.  OK 06.   | OK 07. OK 07. OK 07.   | OK 09.  OK 09.  OK 09.   | OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.   | OK 11.  OK 11.  OK 11.  OK 11.   | ПК 1.1.<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.1.  | ПК 1.2.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.2.  |
| мдк.01.01<br>мдк.01.2<br>уп.01.01<br>пп.01.01  | моделирования элементов систем<br>алгонатизации сучетов специфики<br>технологических процессов<br>сопределения процессов и выбора<br>сопределения распорать по выбора<br>сопределения услугие процессов<br>системовым зодели элементо систем<br>алгонатизации по обестивноем по<br>сопределения распорать<br>учетов процессов<br>распорать проделения по<br>доставления сопределения<br>распорать проделения<br>распорать проделения  | NK 1.3. OK 01. FIK 2.3. OK 01. FIK 2.3. OK 01.   | INK 1.4.  OK 02.  | OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.   | OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.   | OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.   | OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 06.   | CK 07.  CK 07.  CK 07.  CK 07.  CK 07.   | OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.   | OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.   | OK 11.  OK 11.  OK 11.  OK 11.  OK 11.   | ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  | ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  |
| мдк.01.01<br>мдк.01.2<br>уг.01.01<br>пп.01.01  | моделирования элементов систем<br>алгонатования сучетом специфики<br>технично-технического процессов<br>програмнико объесные а ципта разробни и<br>техтрования модель элементов систем<br>поста процессов<br>програмнико объесные а ципта разробни и<br>техтрования разробние постем<br>затомтование с разрождения постем<br>затомтование с разрождения постем<br>затомтование с разрождения постем<br>затомтование с образования постем<br>затомтование с образования постем<br>с регенов с пазарождения<br>с регенов с пазарождения технично-техно-<br>тром<br>технично-технично-технично-технично-<br>тром<br>с регено с пазарождения технично-технично-<br>тром<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>с регено с пазарождения технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-технично-<br>технично-технично-технично-<br>т   | NK 1.3. OK 01.  INK 2.3. OK 01.  INK 2.3. OK 01.   | TIK 1.4.  OK 02.  IIK 1.4.  OK 02.  | OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.   | OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.   | OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.   | OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 06.   | OK 07.  OK 07.  OK 07.  OK 07.  OK 07.  OK 07.   | OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.   | OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.   | OK 11.  OK 11.  OK 11.  OK 11.  OK 11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  | ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 2.2.  |
| МДК.01.01<br>МДК.01.2<br>МДК.01.01<br>ПП.01.01<br>ПИ.02<br>МДК.02.01<br>МДК.02.2   | моделирования элементов систем<br>аттоматование, течтом специфики<br>темпоническом процессом<br>програмного объестные центра добоги и<br>техтрования модель элементов систем<br>програмного объестные центра дофоти и<br>техтрования нарабиты элементов систем<br>програмного объестные центра програмного<br>достратования доступными<br>учественного програмного<br>програмного<br>достратования доступными<br>учестными стемпоними<br>програмного<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования<br>достратования   | ΠΚ 1.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 1.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 1.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 1.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 1.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 2.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 2.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 2.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 2.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 2.3.<br>ΟΚ 01.<br>ΠΚ 2.3.  | TIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  OK 02.  OK 02.  | OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.   | OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.  OK 04.   | OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.   | OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 06.   | OK 07.  OK 07.  OK 07.  OK 07.  OK 07.  OK 07.   | OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.  OK 09.   | OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.  OK 10.   | OK 11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 2.1.   | ПК 1.2. ПК 1.2. ПК 1.2. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.2.  |
| MQK.01.01  MQK.01.2  YI.01.01  III.02.01  MQK.02.2  YI.02.01  III.02.01  | моделирования элементов систем<br>аптоматования сучетом специфики<br>установания в примером по по по<br>установания в примером по по<br>установания моделя элементов систем<br>затему по по по по по по по<br>установания моделя элементов систем<br>затему по по по по по по по по по по<br>установания разбитами по по по по<br>установания разбитами<br>установания разбитами<br>установания по по по по<br>установания по по по по<br>установания по по по по<br>установания по по по<br>установания по по по<br>установания по по по<br>установания по<br>ус   | TIK 1.3.  OK 01.  FIK 2.3.   | TIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  | ПК 1.2. ПК 1.2. ПК 1.2. ПК 1.2. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.2. ПК 2.2.  |
| МДК.01.01<br>МДК.01.2<br>УТ.01.01<br>ПМ.02<br>МДК.02.01<br>МДК.02.01   | моделирования элементов систем<br>алгонатизации сучетов специфики<br>техникопических процесских<br>процесских процесских<br>процесских процесских<br>потраннико обсеновена цаних разработи и<br>техтурования короле элементов систем<br>алгонатизация и досеновення положентов<br>петирования разработаной мерки истем<br>документации образования положентов<br>досеновательного простоя<br>процесского<br>досеновательного систем алгонатизации<br>с учетом специфики техникопических<br>процесского<br>досеновательного систем алгонатизации<br>с учетом специфики техникопических<br>реговеновательного<br>систем алгонатизации процесского<br>досеновательного<br>систем разработного<br>систем разработного<br>систем<br>разработного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досеновательного<br>досено   | INK 1.3. OK 01. INK 2.3.   | TIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.   | ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.   |
| MQK.01.01  MQK.01.2  YI.01.01  III.02.01  MQK.02.2  YI.02.01  III.02.01  | моделировании элементов систем<br>аттоматовании услегом специфики<br>Компонитования провессия<br>потраннения объемнения в ципе выброи<br>потраннения объемнения в ципе выброи<br>потраннения объемнения в ципе выброи<br>и техтрования выдель элементов систем<br>затемнения в делигирования в делигирования<br>разбратирования в делигирования<br>разбратирования в делигирования<br>услегом спецификатирования<br>потранения в делигирования<br>потранения в делигирования<br>услегом спецификатирования<br>услегом спецификатирования<br>услегом спецификатирования<br>потранения<br>услегом спецификатирования<br>услегом стементования<br>услегом ст   | HK 1.3.  OK 01.  INK 2.3.  OK 01.  INK 3.3.  OK 01.  | TIK 1.4.  OK 02.  FIK 1.4.  OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 0S.  | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 2.1.   | ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.   |
| МДК.01.01<br>МДК.01.2<br>УП.01.01<br>ПП.02<br>ПМ.02<br>МДК.02.01<br>МДК.02.2<br>УП.02.01<br>ПП.02.01   | моделирования элементов систем<br>аптоматования сучетом специфики<br>ститурования образования образования<br>учетов по предости<br>ститурования образования образования<br>ститурования модели элементов систем<br>запачатования<br>ститурования разделивания<br>учетов специфики<br>стуторования разделия<br>учетом специфики технологической<br>стуторования разделия<br>учетом специфики технологической<br>стуторования разделия<br>учетом специфики технологической<br>стуторования<br>стуторования стуторования<br>стуторования<br>учетом специфики технологической<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>учетом<br>специфики<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторования<br>стуторова   | INK 1.3.  OK 01.  FIK 2.3.  OK 01.  FIK 3.3.  OK 01.   | TIK 1.4.  OK 02.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 1.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.  ПК 2.1.   | ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 1.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.  ПК 2.2.   |
| МДК.01.01  МДК.01.2  УТ.01.01  ПМ.02  ПМ.02.01  МДК.02.01  МДК.02.01  МДК.02.01  МДК.02.01  МДК.02.01  МДК.03.01   | моделировании этемнетов систем<br>аттоматование устемно специфики<br>техничностических довесских<br>проднежное объеснова цента разработи и<br>техтрования неделенные цента разработи и<br>техтрования неделенные цента разработи и<br>техтрования неделенные устемности задамия<br>аттоматование задемности помета темпесока<br>домунетации   | RK 1.3. OK 01. FK 2.3. OK 01. FK 3.3. OK 01. FK 3.3.   | RK 1.4. OK 02. FK 1.4. OK 02. OK 03.  | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.   | NK 1.2.  NK 1.2.  NK 1.2.  NK 1.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 3.2.   |
| MQK.01.01  MQK.01.2  97.01.01  FMM.02  MQK.02.01  MQK.02.01  FMM.03  MQK.03.01  MQK.03.01  MQK.03.01   | моделировании элементов систем аптомативации сучетом специфики техникопических дровесских процесских дровесских петропроменно беспечены в целях даработи и техтрования модель элементов систем аттомативации сучетом специфики Элементования собратования элементования собратования Элементования собратования Элементования собратования Элементования собратования Элементования Осуществления грастика Осуществления собратования Элементования Осуществления грастика Осуществления грастика Осуществления Осуществл   | RK 1.3. OK 01. RK 2.3. OK 01. RK 3.3.  | RK 1.4.  OK 02.  FK 1.4.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  FK 1.4.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  OK 03.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | DK 1.1. DK 1.1. DK 1.1. DK 1.1. DK 1.1. DK 1.1. DK 2.1. DK 3.1. DK 3.1. DK 3.1.  | NK 1.2.  NK 1.2.  NK 1.2.  NK 1.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 2.2.  NK 3.2.  NK 3.2.  |
| MQK.01.01  MQK.01.2  77.01.01  IMM.02  MQK.02.01  MQK.02.01  IMM.03  IMM.03  IMM.03  IMM.03  IMM.03  IMM.03.01  IMM.03.01  | моделировании элементов систем<br>аптоматование, учетом специфики<br>техникопических дровесских<br>проделения обеспеченыя целях дарабоги и<br>техтрования неделения целях дарабоги и<br>техтрования неделения систем<br>автоматования с допригования поята технический<br>деятельных деятельных<br>деятельных деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деятельных<br>деят                                       | NK 1.3. OK 01. NK 2.3.   | PIK 1.4. OC 02. PIK 1.4. OC 02. PIK 1.4. OC 02. PIK 1.4. OC 02. OC 02. PIK 1.4. OC 02. OK 03. OK 02. OK 03. OK 03. OK 04. OK 05. OK 05. OK 05. OK 05. OK 06. OK 06. OK 07. OK 08.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | RC 1.1. RC 1.1. RC 1.1. RC 1.1. RC 1.1. RC 2.1. RC 2.1. RC 2.1. RC 2.1. RC 2.1. RC 2.1. RC 3.1. RC 3.1. RC 3.1. RC 3.1. RC 3.1. RC 3.1.  | NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK22.  NK22.  NK22.  NK22.  NK32.  NK32.  NK32.   |
| MQK-01.01  MQK-01.2  YT.01.01  ITM.02  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-02.01  ITM.03  MQK-03.01  MQK-03.01  MQK-03.01  MQK-03.02  YT.03.01  MQK-03.02  HMQK-03.02  | моделировании элементов систем<br>аптоматование, учетом специфики<br>техникопических росисских<br>проценских рассисских<br>петропачения обеспеченыя цента разработи и<br>техтрования неделенныя цента разработи и<br>техтрования неделенныя проценты деней<br>автоматования с доприфенент почета точнический<br>деней распечения пределения пределения<br>деней распечения пределения профации<br>неделения пределения пределения<br>деней деней деней пределения профации<br>неделения пределения пределения<br>деней деней деней пределения<br>деней деней деней пределения<br>деней деней деней пределения<br>деней деней деней<br>деней деней деней<br>деней деней деней<br>деней деней деней<br>деней деней<br>деней деней<br>деней деней<br>деней деней<br>деней деней деней деней<br>деней деней деней<br>деней деней деней<br>деней деней деней<br>деней деней<br>деней деней деней<br>деней деней<br>деней деней<br>деней деней<br>деней деней<br>деней<br>деней деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>деней<br>ден | NK 1.3. OK 01. NK 2.3. OK 01. NK 3.3. OK 01.   | TK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 0K 07.  OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | OK 11.   | DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 2.1.  DK 3.1.   | NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK22.  NK22.  NK22.  NK22.  NK32.  NK32.  NK32.  NK32.  NK32.  NK32.  |
| MQK-01.01  MQK-01.2  97.01.01  FIM.02  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-02.01  FIM.03  MQK-03.01  MQK-03.01  MQK-03.02  97.03.01  MQK-03.02  MQK-03.01  MQK-04.01   | моделировании элементов систем аптоматорации учетов специфики технического урожеского и процессов учетов специфики технического урожеского урожеского и процессов урожеского учетов специфики технического урожеского учетов урожеского учетов урожеского учетов урожеского учетов   | NK 1.3.  0K 01.  NK 1.3.  0K 01.  NK 1.3.  NK 1.3.  NK 1.3.  OK 01.  NK 1.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 3.3.  OK 01.   | TK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.  06 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 0K11.  | DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 2.1.  DK 3.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.   | DK 1.2  DK 2.2  DK 3.2   |
| MQK-01.01  MQK-01.2  977.01.01  FIM.02  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-02.01  FIM.03  MQK-03.01  MQK-03.01  FIM.03  MQK-03.01  MQK-03.02  MQK-04.01  MQK-04.01  MQK-04.01  MQK-04.01  | моделировании этемнентов систем аттомпорацию учетов специфики темпоратических процессох и потратования объедительного учетов специфики темпоратических процессох и потратования объедительного учетов специфики техтрования неделя этемнентов систем выпоратических потратования объедительного учетов специфики техтрования поделя томпоратических объедительного учетов специфики техтрования потратования учетов специфики техтрования потратования учетов специфики техтрования потратования учетов специфики техтрования потратования учетов специфики техтрования учетов специфики техтрования учетов специфики техтрования объедительного объедительного учетов специфики техтрования и потражения учетов специфики техтрования систем и средств по потражения и степривания систем и средств по потражения и степривания и степривания и степривания убеспроявления систем и средств по потражения и степривания и степривания и степривания и техтрования убеспроявления систем и средств по потражения и степривания и техтрования убеспроявления и степривания и сте   | NK 1.3.  0K 01.  NK 1.3.  0K 01.  NK 1.3.  NK 1.3.  NK 1.3.  OK 01.  NK 1.3.  OK 01.  NK 1.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 3.3.  OK 01.  NK 3. | IN 1.4.  OK 02.  OK 02.  OK 02.  IN 1.4.  IN | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  04 07.  06 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 0K11.  | DK 1.1.  DK 2.1.  DK 3.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  | DK12 DK12 DK12 DK12 DK12 DK12 DK12 DK12  |
| MQK.01.01  MQK.01.2  77.01.01  77.01.01  77.01.01  MQK.02.01  MQK.02.01  MQK.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.04.04  MQK.04.01   | моделировании этемнетов систем аттомитовым сустем специфики температического процессов по продостоя продос   | RK 1.3.  OK 01.  FK 2.3.  OK 01.  OK 01.  FK 2.3.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  FK 2.3.  OK 01.   | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 64.   | OK 05.   | OK 66.   | 0K 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06:11.   | DK 1.1.  DK 2.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.   | MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK22.  MK22.  MK22.  MK22.  MK33.  MK33.  MK33.  MK34.  MK42.  MK42.  MK42.  MK42.  MK42.  |
| MQK-01.01  MQK-01.2  977.01.01  FIM.02  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-02.01  FIM.03  MQK-03.01  MQK-03.01  FIM.03  MQK-03.01  MQK-03.02  MQK-04.01  MQK-04.01  MQK-04.01  MQK-04.01  | моделировании элементов систем аптоматорыму стемов специона и селемов подражения и селемов подражения объем   | NK 1.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  OK 01.  OK 01.  NK 3.3.  OK 01.  | IN 1.4.  OF 02.  IN 1.4.  OF 02.  IN 1.4.  OK 02.  IN 1.4.  OK 02.  IN 1.4.  OK 02.  OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 03.  OK 04.  OK 05.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06 11.   | DK 1.1. DK 2.1. DK 3.1. DK 3.1. DK 3.1. DK 3.1. DK 4.1.  | DK 12. DK 13. DK 13. DK 13. DK 13. DK 14. DK |
| MQK.01.01  MQK.01.2  77.01.01  77.01.01  77.01.01  MQK.02.01  MQK.02.01  MQK.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.03.02  77.03.01  MQK.04.04  MQK.04.01   | моделирования элементов систем аитомплации с учетом специфики от учетом специал от учетом специфики от учетом специал от учетом специфики от учетом специфики от учетом специал от учетом о   | RK 1.3.  OK 01.  | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 64.   | OK 05.   | OK 66.   | 0K 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06:11.   | DK 1.1.  DK 2.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 3.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.  DK 4.1.   | MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK22.  MK22.  MK22.  MK22.  MK33.  MK33.  MK33.  MK34.  MK42.  MK42.  MK42.  MK42.  MK42.  |
| MQK-01-01  MQK-01-02  777-01-01  FIM-02  FIM-02  FIM-03  FIM-03  FIM-03  FIM-03  FIM-03  FIM-04  MQK-03-01  FIM-04  MQK-04-01  MQK-04-01  MQK-04-01  MQK-04-01  FIM-04   | моделировании элементов систем аптоматорации учетом специфики и ответомательного достовного достов   | NK 1.3.  OK 01.  | NK 1.4.  OK 02.  OK 03.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 0K 07.  OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06:11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 4.1.   | NK 12.  NK 22.  NK 22.  NK 22.  NK 22.  NK 32.  NK 42.  NK 42.  NK 42.  NK 42.  NK 42.   |
| MQK.01.01  MQK.01.02  YT.01.01  IMM.02  IMM.02  MQK.02.01  IMM.03  IMM.03.01  MQK.03.01  MQK.03.01  MQK.03.02  YT.03.01  IMM.04  MQK.04.01  MQK.04.01  | моделирования элементов систем аитомплации с учетом специфики от учетом специал от учетом специфики от учетом специал от учетом специфики от учетом специфики от учетом специал от учетом о   | NK 1.3.  OK 01.  O | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 0K 07.  OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06:11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 4.1.   | NK 12.  NK 22.  NK 22.  NK 22.  NK 32.  NK 33.  NK 32.  NK 33.  NK 33.  NK 33.  NK 42.   |
| MQK-01-01  MQK-01-02  777-01-01  FIM-02  FIM-02  FIM-03  FIM-03  FIM-03  FIM-03  FIM-03  FIM-04  MQK-03-01  FIM-04  MQK-04-01  MQK-04-01  MQK-04-01  MQK-04-01  FIM-04   | моделирования элементов систем аттомпации от<br>техниковических дровесских<br>продраговических дровесских<br>передостивности у профессия<br>передости от<br>технурования продрагови<br>передости от<br>технурования продрагови<br>передости<br>достатования достатования<br>передости<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>процесственное сборки и впробации<br>с учетом специфии техников<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>прежения<br>продраговических<br>продраговических<br>продраговических<br>про   | NK 1.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 3.3.  OK 01.  NK 4.3.  OK 01.  NK 4.3.  OK 01.  NK 4.3.  OK 01.   | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 64.   | OK 05.   | OK 06.   | 0K 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06:11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 4.1.   | 0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K22  0K22  0K22  0K22  0K22  0K32  0K32  0K32  0K32  0K32  0K32  0K32  0K42  0K42  0K42  0K42  0K42  0K42  0K42   |
| MQK-01.01  MQK-01.2  YT.01.01  ITM.02  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-03.01  ITM.03  MQK-03.01  ITM.03  MQK-03.01  ITM.04  MQK-04.01  | моделировании этемнетов систем аттомпорацию и подраговании этемнетов систем и подрагом  | NK 1.3.  OK 01.  | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 0K 07.  OK 07.   | OK 09.   | 04 10.  OK 10.   | 06:11.   | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 4.1.   | 0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K22  0K22  0K22  0K22  0K22  0K32  0K42  0K42  0K42  0K42  0K42  0K42  0K42   |
| MQK-01.01  MQK-01.2  YT.01.01  ITM.02  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-02.01  MQK-03.01  ITM.03  MQK-03.01  ITM.03  MQK-03.01  ITM.04  MQK-04.01  | моделировании этемнетов систем аттомпорацию и подраговании этемнетов систем и подрагом  | NK 1.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 3.3.  OK 01.  NK 4.3.  OK 01.  | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 0K 07.  OK 07.   | OK 09.   | OK 10.  OK 10. | 06:11. | DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 1.1.  DK 2.1.  DK 3.1.  DK 4.1.  DK 4.1  DK 4.1.  DK 4 | DK12 DK12 DK12 DK12 DK12 DK12 DK12 DK12  |
| MGA.01.01  MGA.01.01  MGA.01.02  MGA.02.03  MGA.02.01  MGA.03.03  MGA.03.03 | моделирования элементов систем аттомитовым с учетов специфики техновическом должного должног   | NK 1.3.  OK 01.  NK 1.3.   | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.  OK 06. | 0K 07.  OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06:11. | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 4.1.  NK 4.1  NK 4.1.  NK 4.1  NK 4. | 0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K22.  0K |
| MGA.01.01  MGA.01.01  MGA.01.02  MGA.02.01  MGA.02.01  MGA.03.01  MGA.03.03  MGA.03.03 | моделировании этемнетов систем аттомпарации установления условенной установления у   | NK 1.3.  OK 01.  OK 01.  NK 1.3.  OK 01.  OK 01 | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.  OK 04. | OK 05.  OK 05. | OK 06.   | 0K 07.  OK 07. | OK 09.   | 04 10.  OK 10. | 06 11.  OK 11. | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 4.1.  NK  | 0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K12  0K22  0K22  0K22  0K22  0K23  0K32  0K42   |
| MQK-01-01  MQK-01-02  777-01-01  FIM-02  FIM-02  FIM-03  MQK-03-01  MQK-03-01  MQK-03-01  MQK-04-01  | моделирования элементов систем аттомитовым с учетов специфики техновическом должного должног   | NK 1.3.  OK 01.  NK 2.3.  OK 01.  NK 4.3.  OK 01.  OK 01.  NK 4.3.  OK 01. | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.  OK 06. | 0K 07.  OK 07.   | OK 09.   | OK 10.   | 06:11. | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 4.1.  NK 4.1  NK 4.1.  NK 4.1  NK 4. | 0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K12.  0K22.  0K |
| MQK-01-01  MQK-01-02  777-01-01  FIM-02  FIM-02  FIM-03  MQK-03-01  MQK-03-01  MQK-03-01  MQK-04-01  | моделирования элементов систем аттомпорацию и подосновное доветство и подосновное и поточности учетов специфики технологического уроженого обетство доветство и подосновное учетов специфики и поточности учетов подосновное учетов и подосновное учетов специфики и подосновное учетов специфики и технологического учетов учето   | NK 1.3.  | NK 1.4.   | OK 03.   | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | OK 07.   | OK 09.  OK 09. | OK 10.  OK 10. | 06:11.  OK 11.  OK 11. | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 4.1.  NK 4.1  NK 4.1.  NK 4 | MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK12.  MK22.  MK22.  MK22.  MK22.  MK22.  MK32.  MK42.  MK43.  MK43.  MK43.  MK43.  MK43.  MK43.  MK43.  MK43.   |
| MGA.01.01  MGA.01.01  MGA.01.02  MGA.02.01  MGA.02.01  MGA.03.01  MGA.03.03  MGA.03.03 | моделирования элементов систем аптоматорами устатов специона и потражения и потражения и потражения и потражения и потражения объедительного потражения объедительного потражения объедительного потражения и потражения объедительного потражения объедите   | NK 1.3.  | NK 1.4.   | OK 03.  OK 04.  OK 03.  OK 04.  OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 05.  OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 06.  OK 07.  OK 07.  OK 08.  OK 08. | OK 04.   | OK 05.   | OK 06.   | 0K 07.   | OK 09.  OK 09. | OK 10.  OK 10. | 06:11. | NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 1.1.  NK 2.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 3.1.  NK 4.1.  NK 4.1  NK 4.1.  NK 4 | NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK12.  NK22.  NK22.  NK22.  NK22.  NK32.  NK42.  NK43.  |

| Индекс   | Наименование практики                                | Сем. | Недель | Часов |
|----------|--|------|--------|-------|
| УП       | Учебная практика                                     |      |        |       |
| УП.01.01 | Учебная практика (ПМ.01)                             | 2    | 1      | 36    |
| УП.5.01  | Учебная практика (ПМ.5)                              | 2    | 4      | 144   |
| УП.02.01 | Учебная практика (ПМ.02)                             | 4    | 1      | 36    |
| УП.03.01 | Учебная практика (ПМ.03)                             | 4    | 1      | 36    |
| УП.04.01 | Учебная практика (ПМ.04)                             | 6    | 1      | 36    |
| пп       | Производственная практика (по профилю специальности) |      |        |       |
| ПП.01.01 | Производственная практика (ПМ.01)                    | 3    | 2      | 72    |
| ПП.02.01 | Производственная практика (ПМ.02)                    | 4    | 2      | 72    |
| ПП.03.01 | Производственная практика (ПМ.03)                    | 6    | 2      | 72    |
| ПП.04.01 | Производственная практика (ПМ.04)                    | 6    | 2      | 72    |
| пдп      | Производственная практика (преддипломная)            |      |        |       |
| *        |  |      |        |       |

| Подгрупп |   |          | Руковод | СТЕ | во, час.  | Форма<br>аттестации |   | Норма на к | OH. | троль, час. |
|----------|---|----------|---------|-----|-----------|---------------------|---|------------|-----|-------------|
|          |   |          |         |     |           |                     | - |            |     |             |
|          | • | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          | • | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          | - | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          | - | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          | - | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          |   |          |         |     |           |                     |   |            |     |             |
|          | • | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          | - | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          | - | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          | - | на студ. |         | *   | на подгр. | Диф3ач              | * | на студ.   | -   | на подгр.   |
|          |   |          |         |     |           |                     |   | _          |     |             |

ЦК

| Вид работ                         |   |          | Часо | В       |
|-----------------------------------|---|----------|------|---------|
| Выпускная квалификационная работа |   |          |      |         |
| Руководство                       | * | на студ. | -    | на подг |
| Рецензирование                    | * | на студ. | -    | на подг |
| Нормоконтроль                     | * | на студ. | -    | на подг |
| Консультации по                   |   | -        | -    | •       |
|                                   | * | на студ. | -    | на подг |
|                                   | * | на студ. | -    | на подг |
|                                   | * | на студ. | -    | на поді |
|                                   | * | на студ. | -    | на под  |
|                                   | * | на студ. | -    | на под  |
|                                   | * | на студ. | _    | на под  |
|                                   | * | на студ. | _    | на под  |
|                                   | * | _        | -    | 1       |
|                                   | + | на студ. | -    | на под  |
|                                   |   | на студ. | -    | на под  |
|                                   | * | на студ. | -    | на под  |
| Председатель ГАК                  | * | на студ. | -    | на под  |
| Члены ГАК                         |   |          |      | 1       |
| 1                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 2                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 3                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 4                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 5                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 6                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 7                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 8                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 9                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 10                                | ^ | на студ. | -    | на под  |
| Государственный экзамен           |   |          |      |         |
| Председатель ГАК                  | * | на студ. | -    | на под  |
| Члены ГАК                         |   |          | •    | •       |
| 1                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 2                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 3                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 4                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 5                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 6                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 7                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 8                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 9                                 | * | на студ. | -    | на под  |
| 10                                | * | на студ. | _    | на под  |

|          | ЦК |  |  |  |
|----------|----|--|--|--|
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
| <u> </u> |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |
|          |    |  |  |  |

| Nō  |
|---|
|   |
| 1   |
| 2   |
| 3   |
| 4   |
| 5   |
| 6   |
| 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8<br>9<br>10 |
| 8   |
| 9   |
| 10  |
| 11  |
|   |
| 1   |
| 2   |
| 3   |
| 4   |
| 1<br>2<br>3<br>4<br>5                           |
|   |
| 1 2   |
| 2   |
|   |
| 1   |
|   |
| 2   |
| 2   |

| Наименование  |
|---|
| Кабинеты:   |
| Технологии автоматизированного машиностроения;                              |
| Безопасность жизнедеятельности  |
| Метрологии, стандартизации и сертификации;                                  |
| Программирования ЧПУ, систем автоматизации;                                 |
| Гуманитарные и социально-экономические науки;                               |
| Иностранного языка в профессиональной деятельности;                         |
| Математики;   |
| Информатизации в профессиональной деятельности;                             |
| Экологические основы природопользования                                     |
| Инженерной графики;   |
| Формообразование и инструмент   |
| Лаборатории:  |
| Электротехники и электроники;   |
| Автоматизация технологических процессов ;                                   |
| Материаловедения;   |
| Технической механики;   |
| Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления. |
| Мастерские:   |
| Механообрабатывающая с участком для слесарной обработки                     |
| Электромонтажная  |
| Спортивный комплекс:  |
| Спортивный зал  |
| Залы:   |
| Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет                         |
| Актовый зал   |

#### Пояснения

#### I. Общие положения

Учебный план по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологически» отделении среднего профессионального образования Технологического института — филиала ФГА ядерный университет «МИФИ» составлен на основе нормативных документов: Федеральный госудсреднего общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 к государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специал автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» (утвержден Приказом Ми 09.12.2016г. № 1582); Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по о профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 1 науки и высшего образования Российской Феде-рации/Министерства просвещения Российской Фед практической подготовке обучающихся» ; Приказ Министерства просвещения Российской Федера внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального обр исследовательский ядерный университет «МИФИ» (утвержден приказом Министерства образовани последующими изменениями).

## II. Организация учебного процесса и режим занятий

- 2.1. Начало учебных занятий Учебные занятия начинаются с 1 сентября.
- 2.2. Нормы учебной нагрузки. Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академическ
- 2.3. Режим занятий. Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней. Для всех вид устанавливается продолжительностью 45 минут. Занятия организуются парами по 90 мин, с перер
- 2.4. Режим консультаций. Для обучающихся очной формы обучения предусматриваются консульт (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателем исходя из спец
- 2.5. Режим каникул. Общая продолжительность каникул составляет 34 недели. Зимние каникулы с
- 2.7. Организация учебного процесса по физической культуре. Общий объем дисциплины "Физичес часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовател порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.
- 2.7. Организация учебного процесса по безопасности жизнедеятельности. Дисциплина «Безопаснучебном плане в объеме 68 часов. На освоение основ военной службы выделено 48 часов.
- 2.8. Организация практической подготовки студентов (учебная и производственная практика). Дл изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика. Учебная производственных мастерских, лабораториях, а также в организациях в специально-оборудованнь организацией и образовательным учреждением. Учебная практика проводится мастерами производисциплин профессионального цикла. Производственная практика проводится в организациях по договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями, а также в образовательного учреждения.
- 2.9. Текущий контроль результатов освоения ППССЗ. Текущий контроль результатов освоения ППС и МДК, в форме опросов, контрольных работ (письменных, устных, тестовых и т.п.), отчетов по ре применением других активных и интерактивных форм, за счет времени обязательной учебной награктических работ в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ.

# III. Формирование общеобразовательного цикла

3.1. Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы сформи организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных прог образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государсты получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минального образования).

# IV. Формирование вариативной части ППССЗ

4.1. Вариативная часть ППССЗ в объеме 1296 часов использована на увеличение объема времени, обязательной части, на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателе образовательного учреждения. Доля обязательной части ППССЗ составляет 69,49%, доля вариати

## V Адаптивные дисциплины

- 5.1 В рабочем учебном плане имеются адаптивные дисциплины: "Адаптивные информационные и к интеллектуального труда"
- VI. Порядок аттестации обучающихся

6.1. Промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация по дисциплинам учебного плана пров текущем контроле знаний и промежуточной аттестации ТИ НИЯУ МИФИ СПО в форме зачета, дифс других форм контроля. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зач на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточн проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. На промежуточную аттеста 72 часа (2 недели) в году. Экзамены (квалификационные) по профессиональным модулям провод профессиональному модулю. В учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество физической культуре).
6.2. Государственная итоговая аттестация. Государственная (итоговая) аттестация (ГИА) включак квалификационной работы (дипломного проекта). Подготовка выпускной квалификационной работ Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

Согласовано

Директор ТИ НИЯУ МИФИ

И.о. заместителя директора

Заведующий отделением СПО

с процессов и производств (по отраслям)» в ОУ ВО «Национальный исследовательский арственный образовательный стандарт ная 2012 г. N 413), Федеральный тыности 15.02.14 «Оснащение средствами инистерства образования и науки РФ от бразовательным программам среднего 4.06.2013г. № 464); Приказ Министерства церации от 05.08.2020 №885/390 «О ции от 17 декабря 2020 г. № 747 «О назования»; Устав ФГАОУ ВО «Национальный и науки РФ от 13.11.2011г. № 2826 с

## их часов в неделю.

ов учебных занятий академический час ывом 10 мин. и перерывом на обед 1 час.

ации. Формы проведения консультаций ифики изучения учебного материала.

оставляют 2 недели для каждого курса

кая культура" не менее 160 академических вная организация устанавливает особый

ость жизнедеятельности» предусмотрена в

я приобретения практического опыта при практика проводится в учебно- х помещениях на основе договоров между дственного обучения или преподавателями профилю специальности на основе учебно-производственных мастерских

ССЗ проводится по изученным дисциплинам зультатам самостоятельной работы, с рузки. Выполнение лабораторных и работ и оценки отчетов по ним.

ирован в соответствии с Рекомендациями по рамм среднего профессионального зенных образовательных стандартов и нобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259P)

отведенного на дисциплины и модули й и региональной спецификой деятельности вной части -- 30,51%.

соммуникационные технологии", "Основы

одится в соответствии с Положение о ференцированного зачета, экзамена, а также чета проводится за счет часов, отведенных ная аттестация в форме экзамена цию в форме экзаменов отводится суммарно цятся по окончании практики по зачетов — 10 (без учета зачетов по

ет подготовку и защиту выпускной ты сопровождается консультациями.

|  | бц |  |
|--|----|--|
|  |    |  |
|  |    |  |
|  |    |  |

Л.В. Заляжных

О.М. Атливанова

| Код |
|-----|
| 1   |
| 2   |

| Наименование L | ĮК |
|----------------|----|
|----------------|----|

общеобразовательных дисциплин

по специальности