

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе



О.О. Мартышенко

"21" 01 2022 г.

План утвержден Ученым советом ДВФУ

Протокол № 01-22 от 21.01.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

27.04.05

27.04.05 Инноватика

Программа Инженерное предпринимательство
магистратуры:

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки

2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 875 от 04.08.2020

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. |
|-----|--|
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ |

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации
образовательной деятельности

/ А.В. Шолохова/

Директор Дальневосточного центра онлайн-
обучения

/ Ю.Р. Данько/

Директор Политехнического института (Школы)

/ А.Д. Вагнер/

Руководитель образовательной программы

/ Т.Ю. Шкарина/

Календарный учебный график

| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| I | | | | | | | | * | | | | | | | | * | | Э | Э | Э | К | К | * | | * | | | | | | | | | | | | * | | | Э | Э | У | У | П | П | К | К | К | К | К | | |
| II | | | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | * | п | Э | Э | К | К | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п | п |

Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | |
| п | Теоретическое обучение и практики | 16 5/6 | 17 1/6 | 34 | 16 5/6 | | 16 5/6 | 50 5/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 2 | 5 | 2 | | 2 | 7 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | | | 2 |
| П | Производственная практика | | 2 | 2 | | 17 1/6 | 17 1/6 | 19 1/6 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | 4 | 4 | 4 |
| К | Продолжительность каникул | 14 дн | 35 дн | 49 дн | 14 дн | 56 дн | 70 дн | 119 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 7 дн | 5 дн | 12 дн | 7 дн | 5 дн | 12 дн | 24 дн |
| Продолжительность | | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 154 дн | 211 дн | 365 дн | 730 дн |
| Високосный год | | False | | | False | | | |

| Индекс | Наименование | Курс 2 | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | | | Компетенции |
|---|--|------------|-----|------------|----|-----------|-----|-----------|-----------|------|-----|----|----------------------|--------------|---|-----------------------|---|
| | | Семестр 3 | | | | | | Семестр 4 | | | | | Код | Наименование | | | |
| з.е. | Лек | Лек интер. | Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | КСР | СР | Конт роль | з.е. | КСР | СР | | | | Конт роль | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | 24 | 72 | 24 | 18 | 18 | 198 | 104 | | 468 | 108 | | | | | | |
| Обязательная часть | | 14 | 36 | 6 | 18 | 18 | 126 | 34 | | 243 | 81 | | | | | | |
| Б1.0.01 | Философские проблемы науки и техники | | | | | | | | | | | | | 140 | Департамент философии и лингвистики | ОПК-1 | |
| Б1.0.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | | | | | | | | | | | | | 235 | Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4 | |
| Б1.0.03 | Планирование и организация эксперимента | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ОПК-8 | |
| Б1.0.04 | Статистические методы в управлении инновациями | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ОПК-4 | |
| Б1.0.05 | Управление качеством | 2 | 18 | | | | | | 9 | 27 | | | | 228 | Департамент инноваций | ОПК-1 | |
| Б1.0.06 | Теоретическая и прикладная инноватика | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ОПК-9 | |
| Б1.0.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | 4 | 18 | 6 | | | 36 | 18 | | 36 | 54 | | | 228 | Департамент инноваций | УК-6; ОПК-6; ОПК-11 | |
| Б1.0.08 | Технологическое предпринимательство | 2 | | | | | | 18 | 8 | | 54 | | | 228 | Департамент инноваций | ОПК-3 | |
| Б1.0.09 | Математические модели технических объектов управления | | | | | | | | | | | | | 235 | Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения | ОПК-7; ОПК-10 | |
| Б1.0.10 | Интеллектуальная собственность и патентно-информационные исследования | 3 | | | 18 | 18 | 36 | 6 | | 54 | | | | 228 | Департамент инноваций | ОПК-5 | |
| Б1.0.11 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | 3 | | | | | 18 | | | 90 | | | | 228 | Департамент инноваций | ОПК-1; ПК-1 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 10 | 36 | 18 | | | 72 | 70 | | 225 | 27 | | | | | | |
| Б1.8.01 | Методы оценки инвестиционно-инновационных проектов | 4 | 18 | 6 | | | 18 | 16 | | 108 | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-4 | |
| Б1.8.02 | Профессионально-ориентированный перевод | 2 | | | | | 36 | 36 | | 9 | 27 | | | 142 | Академический департамент английского языка | УК-4 | |
| Б1.8.03 | Стратегии управления инновационными организациями | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-4; ПК-5 | |
| Б1.8.04 | Теория решения изобретательских задач | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | УК-1; ПК-3 | |
| Б1.8.05 | Управление рисками инновационных проектов | 4 | 18 | 10 | | | 18 | 18 | | 108 | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-3; ПК-4 | |
| Б1.8.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-3 |
| Б1.8.ДВ.01.01 | Управление инновационными процессами | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-3 | |
| Б1.8.ДВ.01.02 | Управление рисками инновационных процессов | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-3 | |
| Б1.8.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | УК-5; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.8.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | УК-5; ПК-1; ПК-2 | |
| Б1.8.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | УК-5; ПК-1; ПК-2 | |
| Б1.8.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-4 |
| Б1.8.ДВ.03.01 | Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-4 | |
| Б1.8.ДВ.03.02 | Экономическая мотивация инновационной деятельности | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-4 | |
| Б1.8.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | | | | | УК-2; УК-3 |
| Б1.8.ДВ.04.01 | Организация стартапов | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | УК-2; УК-3 | |
| Б1.8.ДВ.04.02 | Управление проектами | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | УК-2; УК-3 | |
| Блок 2. Практика | | 3 | | | | | | 18 | 90 | | 27 | 36 | 936 | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 3 | | | | | | 18 | 90 | | 27 | 36 | 936 | | | | |
| Б2.8.01(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | 24 | 18 | 846 | 228 | Департамент инноваций | ПК-2 | |
| Б2.8.02(П) | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-2 | |
| Б2.8.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | | | | | | | | | | 3 | 18 | 90 | 228 | Департамент инноваций | УК-6 | |
| Б2.8.04(П) | Производственная практика. Проектная практика | 3 | | | | | | | 18 | 90 | | | | 228 | Департамент инноваций | УК-2; ПК-4 | |
| Б2.8.05(У) | Учебная практика. Организационно-управленческая практика | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-2; ПК-4 | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | 6 | 18 | 162 | 36 | | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | 6 | 18 | 162 | 36 | 228 | Департамент инноваций | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | 1 | 18 | | | | 6 | | | 12 | | | | | | | |
| ФТД.01 | Инвестиционный банкинг | 1 | 18 | | | | 6 | | | 12 | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-4 | |
| ФТД.02 | Управление инвестициями | | | | | | | | | | | | | 228 | Департамент инноваций | ПК-5 | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| УК-1.1 | Выявляет и описывает проблемную ситуацию, в том числе определяет причинно-следственные связи | - |
| Б1.В.04 | Теория решения изобретательских задач | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме | - |
| Б1.В.04 | Теория решения изобретательских задач | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.3 | Разрабатывает и обосновывает план действий по разрешению проблемной ситуации | - |
| Б1.В.04 | Теория решения изобретательских задач | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| УК-2.1 | Разрабатывает Устав проекта | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Организация стартапов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Управление проектами | |
| Б2.В.04(П) | Производственная практика. Проектная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Применяет основные методы управления проектом (классический проектный менеджмент, Agile, Scrum, Lean, Kanban, Six Sigma, PRINCE2) | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Организация стартапов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Управление проектами | |
| Б2.В.04(П) | Производственная практика. Проектная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.3 | Осуществляет координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определяет зоны ответственности членов команды. | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Организация стартапов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Управление проектами | |
| Б2.В.04(П) | Производственная практика. Проектная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| УК-3.1 | Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели, организует отбор участников команды | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Организация стартапов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Управление проектами | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределяет функциональные обязанности, разрешает возможные конфликты и противоречия | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Организация стартапов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Управление проектами | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Координирует общую работу, организует обратную связь, контролирует результат, принимает управленческую ответственность | - |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Организация стартапов | |

| | | | |
|--------|---------------|--|----|
| | Б1.В.ДВ.04.02 | Управление проектами | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| УК-4.1 | | Создает различные типы письменных и устных текстов на русском и иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия | - |
| | Б1.В.02 | Профессионально-ориентированный перевод | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | | Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в том числе с применением современных коммуникативных технологий | - |
| | Б1.В.02 | Профессионально-ориентированный перевод | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.3 | | Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке | - |
| | Б1.В.02 | Профессионально-ориентированный перевод | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| УК-5.1 | | Анализирует социокультурные параметры различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия | - |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | | Выстраивает социокультурную коммуникацию и взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста | - |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | | Выстраивает профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде | - |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК |
| УК-6.1 | | Определяет приоритеты собственной деятельности, оценивает собственные ресурсы (личностные временные и др.) и их пределы, целесообразно их использует с учетом параметров социокультурной среды | - |
| | Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | | Определяет траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, переподготовка и др.) | - |
| | Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.3 | | Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личного развития | - |
| | Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |

| | | | |
|-------|----------|---|-----|
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | | Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук | ОПК |
| | ОПК-1.1 | Систематизирует положения, законы и методы в области математики, естественных и технических наук для решения задач управления | - |
| | Б1.О.01 | Философские проблемы науки и техники | |
| | Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| | Б1.О.05 | Управление качеством | |
| | Б1.О.11 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-1.2 | Выявляет сущность проблем управления | - |
| | Б1.О.01 | Философские проблемы науки и техники | |
| | Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| | Б1.О.05 | Управление качеством | |
| | Б1.О.11 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-1.3 | Анализирует проблемные области управления | - |
| | Б1.О.01 | Философские проблемы науки и техники | |
| | Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| | Б1.О.05 | Управление качеством | |
| | Б1.О.11 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | | Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения | ОПК |
| | ОПК-2.1 | Формулирует задачи управления в технических системах | - |
| | Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-2.2 | Знает методы решения задач управления в технических системах | - |
| | Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-2.3 | Обосновывает варианты решения задач управления в технических системах | - |
| | Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | | Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники | ОПК |
| | ОПК-3.1 | Систематизирует последние достижения науки и техники для решения задач управления в технических системах | - |
| | Б1.О.08 | Технологическое предпринимательство | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-3.2 | Решает задачи управления в технических системах на базе систематизации последних достижений науки и техники | - |
| | Б1.О.08 | Технологическое предпринимательство | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-3.3 | формирует задачи управления в технических системах | - |
| | Б1.О.08 | Технологическое предпринимательство | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|----------|--|-----|
| ОПК-4 | Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности | ОПК |
| ОПК-4.1 | Разрабатывает критерии систем управления в области инновационной деятельности | - |
| Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| Б1.О.04 | Статистические методы в управлении инновациями | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | Систематизирует современные математические методы для разработки критериев систем управления в области инновационной деятельности | - |
| Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| Б1.О.04 | Статистические методы в управлении инновациями | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.3 | Вырабатывает и реализует управленческие решения в области инновационной деятельности | - |
| Б1.О.02 | Системный анализ и проектирование технических систем | |
| Б1.О.04 | Статистические методы в управлении инновациями | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии | ОПК |
| ОПК-5.1 | Проводит патентные исследования | - |
| Б1.О.10 | Интеллектуальная собственность и патентно-информационные исследования | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | Определяет формы и методы защиты прав на результат интеллектуальной деятельности | - |
| Б1.О.10 | Интеллектуальная собственность и патентно-информационные исследования | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.3 | Формирует варианты распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности | - |
| Б1.О.10 | Интеллектуальная собственность и патентно-информационные исследования | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций | ОПК |
| ОПК-6.1 | Осуществляет сбор научно-технической информации в области управления инновациями и построения экосистем | - |
| Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | Анализирует научно-техническую информацию в области управления инновациями и построения экосистем | - |
| Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.3 | Обобщает отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем | - |
| Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам | ОПК |
| ОПК-7.1 | Выбирает структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами | - |
| Б1.О.09 | Математические модели технических объектов управления | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|----------|---|-----|
| ОПК-7.2 | Реализует структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам | - |
| Б1.О.09 | Математические модели технических объектов управления | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.3 | Аргументирует выбор структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для управления инновационными системами предприятия, отраслевыми и региональными инновационными системами | - |
| Б1.О.09 | Математические модели технических объектов управления | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств | ОПК |
| ОПК-8.1 | Планирует выполнение экспериментов на действующих объектах по заданным методикам | - |
| Б1.О.03 | Планирование и организация эксперимента | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.2 | Выполняет эксперименты на действующих объектах по заданным методикам | - |
| Б1.О.03 | Планирование и организация эксперимента | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.3 | Обрабатывает результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств | - |
| Б1.О.03 | Планирование и организация эксперимента | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9 | Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере | ОПК |
| ОПК-9.1 | Систематизирует профессиональный опыт на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями | - |
| Б1.О.06 | Теоретическая и прикладная инноватика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9.2 | Систематизирует знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере | - |
| Б1.О.06 | Теоретическая и прикладная инноватика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9.3 | Решает профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере | - |
| Б1.О.06 | Теоретическая и прикладная инноватика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10 | Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности | ОПК |
| ОПК-10.1 | Разрабатывает, комбинирует и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.09 | Математические модели технических объектов управления | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10.2 | Комбинирует алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.09 | Математические модели технических объектов управления | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10.3 | Адаптирует алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.09 | Математические модели технических объектов управления | |

| | | | |
|-------------------------------|---------------|--|-----|
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-11 | | Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования | ОПК |
| | ОПК-11.1 | Разрабатывает учебно-методические материалы | - |
| | Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-11.2 | | Участвует в реализации образовательных программ в области образования | - |
| | Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-11.3 | | Разрабатывает учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования | - |
| | Б1.О.07 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | | научно-исследовательский | |
| ПК-1 | | Способность проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений | - |
| | ПК-1.1 | Систематизирует научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок | - |
| | Б1.О.11 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | | Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний | - |
| | Б1.О.11 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.3 | | Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний | - |
| | Б1.О.11 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | | Способность формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок | - |
| | ПК-2.1 | Систематизирует актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний | - |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| | Б2.В.01(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| | Б2.В.02(П) | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности | |
| | Б2.В.05(У) | Учебная практика. Организационно-управленческая практика | |
| | Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.2 | | Применяет методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок | - |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Б2.В.01(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.05(У) | Учебная практика. Организационно-управленческая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.3 | Анализирует новую научную проблематику соответствующей области знаний | - |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Методология научных исследований в инноватике | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Системный анализ инноваций | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности | |
| Б2.В.05(У) | Учебная практика. Организационно-управленческая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный | |
| ПК-3 | Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов промышленной организации с использованием современных информационных технологий | - |
| ПК-3.1 | Применяет принципы и основные положения теории нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования | - |
| Б1.В.04 | Теория решения изобретательских задач | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.2 | Применяет классификацию и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Управление инновационными процессами | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Управление рисками инновационных процессов | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.3 | Решает задачи повышения эффективности процессов организационной и технологической модернизации производства в промышленной организации с использованием современных информационных систем, позволяющих управлять жизненным циклом продукции | - |
| Б1.В.05 | Управление рисками инновационных проектов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Управление инновационными процессами | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Управление рисками инновационных процессов | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4 | Способность определения основных социально-экономических факторов и научно-технических решений инновационного проекта | - |
| ПК-4.1 | Знать основы управления проектами, основы инноватики, законодательство Российской Федерации и основы международного права в области интеллектуальной деятельности | - |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экономическая экспертизы инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Экономическая мотивация инновационной деятельности | |
| Б2.В.04(П) | Производственная практика. Проектная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4.2 | Проводить анализ технико-технологических решений, используемых в инновационных проектах на предмет реализуемости, экономичности, экологичности | - |
| Б1.В.01 | Методы оценки инвестиционно-инновационных проектов | |
| Б1.В.03 | Стратегии управления инновационными организациями | |
| Б1.В.05 | Управление рисками инновационных проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экономическая экспертизы инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Экономическая мотивация инновационной деятельности | |

| | | |
|---------------|--|---|
| Б2.В.04(П) | Производственная практика. Проектная практика | |
| Б2.В.05(У) | Учебная практика. Организационно-управленческая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Инвестиционный банкинг | |
| ПК-4.3 | Определять основные социально-экономические факторы и научно-технические решения инновационного проекта на основе анализа официальных статистических данных из отечественных и зарубежных источников | - |
| Б1.В.01 | Методы оценки инвестиционно-инновационных проектов | |
| Б1.В.05 | Управление рисками инновационных проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экономическая экспертизы инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Экономическая мотивация инновационной деятельности | |
| Б2.В.04(П) | Производственная практика. Проектная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Инвестиционный банкинг | |
| ПК-5 | Способность комплексного проведения патентно-информационных исследований | - |
| ПК-5.1 | Проводить анализ тенденций развития и прогнозирования развития исследуемого научно-технического направления(области, техники, объекта) | - |
| Б1.В.03 | Стратегии управления инновационными организациями | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Управление инвестициями | |
| ПК-5.2 | Выявлять ведущие страны, фирмы и условия конкуренции на рынке данной продукции | - |
| Б1.В.03 | Стратегии управления инновационными организациями | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Управление инвестициями | |
| ПК-5.3 | Определять значимость технических решений(изобретений) для использования их в инновационном проекте | - |
| Б1.В.03 | Стратегии управления инновационными организациями | |
| Б3.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Управление инвестициями | |

| Индекс | Каф | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|-----|---|---|
| Б1 | | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.О | | Обязательная часть | УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1 |
| Б1.О.01 | 140 | Философские проблемы науки и техники | ОПК-1 |
| Б1.О.02 | 235 | Системный анализ и проектирование технических систем | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4 |
| Б1.О.03 | 228 | Планирование и организация эксперимента | ОПК-8 |
| Б1.О.04 | 228 | Статистические методы в управлении инновациями | ОПК-4 |
| Б1.О.05 | 228 | Управление качеством | ОПК-1 |
| Б1.О.06 | 228 | Теоретическая и прикладная инноватика | ОПК-9 |
| Б1.О.07 | 228 | Форсайт-технологии в инновационном развитии | УК-6; ОПК-6; ОПК-11 |
| Б1.О.08 | 228 | Технологическое предпринимательство | ОПК-3 |
| Б1.О.09 | 235 | Математические модели технических объектов управления | ОПК-7; ОПК-10 |
| Б1.О.10 | 228 | Интеллектуальная собственность и патенто-информационные исследования | ОПК-5 |
| Б1.О.11 | 228 | Научно-исследовательский семинар "Наука, инноватика и региональное развитие" | ОПК-1; ПК-1 |
| Б1.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.01 | 228 | Методы оценки инвестиционно-инновационных проектов | ПК-4 |
| Б1.В.02 | 142 | Профессионально-ориентированный перевод | УК-4 |
| Б1.В.03 | 228 | Стратегии управления инновационными организациями | ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.04 | 228 | Теория решения изобретательских задач | УК-1; ПК-3 |
| Б1.В.05 | 228 | Управление рисками инновационных проектов | ПК-3; ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.01 | | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | 228 | Управление инновационными процессами | ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | 228 | Управление рисками инновационных процессов | ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.02 | | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | УК-5; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | 228 | Методология научных исследований в инноватике | УК-5; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | 228 | Системный анализ инноваций | УК-5; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.03 | | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | 228 | Экономическая экспертизы инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций | ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | 228 | Экономическая мотивация инновационной деятельности | ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.04 | | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | УК-2; УК-3 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | 228 | Организация стартапов | УК-2; УК-3 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | 228 | Управление проектами | УК-2; УК-3 |
| Б2 | | Практика | УК-2; УК-6; ПК-2; ПК-4 |
| Б2.О | | Обязательная часть | |
| Б2.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-2; УК-6; ПК-2; ПК-4 |

| | | | |
|------------|-----|--|---|
| Б2.В.01(П) | 228 | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | ПК-2 |
| Б2.В.02(П) | 228 | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности | ПК-2 |
| Б2.В.03(П) | 228 | Производственная практика. Преддипломная практика | УК-6 |
| Б2.В.04(П) | 228 | Производственная практика. Проектная практика | УК-2; ПК-4 |
| Б2.В.05(У) | 228 | Учебная практика. Организационно-управленческая практика | ПК-2; ПК-4 |
| БЗ | | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| БЗ.01(Д) | 228 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| ФТД | | Факультативные дисциплины | ПК-4; ПК-5 |
| ФТД.01 | 228 | Инвестиционный банкинг | ПК-4 |
| ФТД.02 | 228 | Управление инвестициями | ПК-5 |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | |
|------|---|---|-------|--------------|----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 86 | 122 | 61 | 28 | 33 | 61 | 28 | 33 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 86 | 120 | 60 | 28 | 32 | 60 | 27 | 33 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 55% | 45% | 42.8% | 50 | 78 | 54 | 28 | 26 | 24 | 24 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 43 | 29 | 16 | 13 | 14 | 14 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 35 | 25 | 12 | 13 | 10 | 10 | |
| Б2 | Практика | 0% | 100% | 0% | 30 | 36 | 6 | | 6 | 30 | 3 | 27 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 36 | 6 | | 6 | 30 | 3 | 27 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 6 | | | | 6 | | 6 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | 2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 51.9 | - | 51.9 | 50.4 | - | 53.5 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 50.2 | - | 45 | 54 | - | 54 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | 17.4 | - | 16.1 | 17.9 | - | 18.2 | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 864 | - | 270 | 306 | - | 288 | |
| | | Блок Б2 | | | | 90 | - | | 36 | - | 18 | 36 |
| | | Блок Б3 | | | | 18 | - | | | - | | 18 |
| | | Блок ФТД | | | | 48 | - | | 24 | - | 24 | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 1020 | - | 270 | 366 | - | 330 | 54 |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 11 | 6 | 5 | 5 | 5 | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 25% | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 51.6% | | | | | |
| | Объем обязательной части от общего объема программы (%) | | | | | | 35.8% | | | | | |
| | Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 30.77% | | | | | |

