

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

| <b>Код модуля</b> | <b>Модуль</b>  |
|-------------------|--|
| 1158419           | Информационно-математические основы профессиональной деятельности юриста |

Екатеринбург

| <b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>  | <b>Учетные данные</b>                                     |
|--|---|
| <b>Образовательная программа</b><br>1. Юриспруденция | <b>Код ОП</b><br>1. 40.03.01/33.01                        |
| <b>Направление подготовки</b><br>1. Юриспруденция    | <b>Код направления и уровня подготовки</b><br>1. 40.03.01 |

Программа модуля составлена авторами:

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия Имя Отчество</b>    | <b>Ученая степень, ученое звание</b>   | <b>Должность</b>      | <b>Подразделение</b>   |
|--------------|--------------------------------|--|-----------------------|--|
| 1            | Каташинских Варвара Сергеевна  | кандидат социологических наук, доцент  | Доцент                | социологии и технологий государственного и муниципального управления         |
| 2            | Кругликов Сергей Владимирович  | к.ф.-м.н., доцент                      | зав. кафедрой         | Моделирование управляемых систем   |
| 3            | Крылов Виктор Гаврилович       | без ученой степени, без ученого звания | Старший преподаватель | региональной экономики, инновационного предпринимательства и безопасности    |
| 4            | Кульминская Алина Владимировна | Канд. социол. наук                     | Доцент                | Кафедра социологии и технологий государственного и муниципального управления |
| 5            | Черкасова Оксана Владиславовна |  | старший преподаватель | Теории методологии и правового обеспечения ГМУ                               |

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Информационно-математические основы профессиональной деятельности юриста

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль состоит из следующих дисциплин: Информационные технологии в юридической деятельности (3 з.е.), Основы высшей математики (3 з.е.), Статистика (3 з.е.), Теория принятия управленческих решений (3 з.е.) В рамках модуля «Информационно-математические основы профессиональной деятельности» студенты получают знания и практические навыки получения, обработки и хранения данных об актуальном состоянии социальных объектов и процессов; обработки информации с использованием новейших программ обработки данных; структурирования информации и построения иерархических информационных моделей; описания логических закономерностей и последствий принимаемых решений; прогнозирования последствий разрабатываемых управленческих решений с учетом динамично меняющейся среды; обработки, анализа информации, в том числе с использованием математики в профессиональной деятельности. Основная задача модуля – формирование современных представлений об использовании информационных технологий и методов сбора информации, которые применяются в исследовательских практиках и в управлении различными сферами общественной жизни. Дисциплины модуля направлены на формирование способности применять современные информационные технологии, использовать методы сбора данных, количественного и качественного анализа.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

| № п/п            | Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения | Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах |
|------------------|--|---|
| 1                | Информационные технологии в юридической деятельности       | 3   |
| 2                | Основы высшей математики                                   | 3   |
| 3                | Статистика   | 3   |
| 4                | Теория принятия управленческих решений                     | 3   |
| ИТОГО по модулю: |  | 12  |

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Пререквизиты модуля                | Не предусмотрены |
| Постреквизиты и кореквизиты модуля | Не предусмотрены |

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

| Перечень дисциплин модуля                            | Код и наименование компетенции  | Планируемые результаты обучения (индикаторы)  |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| Информационные технологии в юридической деятельности | ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности                          | <p>З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач</p> <p>З-2 - Изложить основные требования к составлению и оформлению документов и отчетов по результатам профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области</p> <p>У-2 - Оценивать оформленные отчеты и документы по результатам профессиональной деятельности на соответствие нормативным требованиям</p> <p>П-1 - Составлять и оформлять аналитические документы или отчеты, отражающие результаты, значимые для своей профессиональной области, в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p> |
|  | ПК-8 - Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с | <p>З-1 - Идентифицировать основные методы получения юридически значимой информации</p> <p>З-2 - Определять основные источники юридически значимой информации</p> <p>З-3 - Сформулировать понятие и элементы информационной безопасности</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>применением информационных технологий и учетом требований информационной безопасности</p>  | <p>У-1 - Определять оптимальные методы решения задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и учетом требований информационной безопасности</p> <p>У-2 - Правильно интерпретировать нормы права в сфере применения информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности в профессиональной сфере</p> <p>У-3 - Оценивать и квалифицировать фактические обстоятельства в соответствии с нормами об информационной безопасности</p> <p>П-1 - Предлагать толкование и применение норм права в сфере применения информационных технологий и информационной безопасности</p> <p>П-2 - Предлагать квалификацию юридических значимых фактов и обстоятельства, в том числе в соответствии с требованиями законодательства в области защиты государственной тайны и информационной безопасности</p> <p>П-3 - Осуществлять обоснованный выбор способов и методов эффективного решения задач профессиональной деятельности на основании получения юридически значимой информации</p> |
| <p>ПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>З-1 - Объяснять понятие, содержание и виды цифровых данных</p> <p>З-2 - Описывать информационные системы, инструменты цифровой трансформации юридической деятельности</p> <p>З-3 - Сформулировать правила и ограничения использования современных информационных технологий</p> <p>У-1 - Выделять характеристики сквозным цифровым технологиям, а также информационным технологиям, используемым в профессиональной деятельности</p> <p>У-2 - Определять оптимальные методы использования информационных систем для</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>повышения эффективности профессиональной деятельности</p> <p>У-3 - Выбирать необходимые в профессиональной деятельности цифровые инструменты для решения конкретной профессиональной задачи</p> <p>П-1 - Разрабатывать рекомендации по использованию информационных продуктов в профессиональной сфере</p> <p>П-2 - Предлагать использование инструментов цифровой трансформации юридической деятельности для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>П-3 - Разрабатывать рекомендации по организации профессиональной деятельности в онлайн-формате с использованием цифровых сервисов</p>   |
|  | <p>ПК-13 - Способен правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности в юридической и иной документации</p> | <p>З-1 - Определять понятие и формы юридических документов</p> <p>З-2 - Объяснять правила юридической техники</p> <p>З-3 - Описывать правила правореализационной и правоприменительной техники</p> <p>У-1 - Правильно интерпретировать правовую позицию по вопросу</p> <p>У-2 - Формулировать правовую позицию по вопросу</p> <p>У-3 - Формулировать договор, нормативный правовой акт, правоприменительный акт</p> <p>П-1 - Оформлять юридические и иные документы в соответствии с правилами юридического письма</p> <p>П-2 - Разрабатывать рекомендации по правовому анализу и правоприменению в профессиональной деятельности</p> <p>П-3 - Осуществлять обоснованный выбор правовой позиции по вопросу и профессионально излагать ее</p> <p>П-4 - Оформлять юридические и иные документы, отражающие результаты профессиональной деятельности</p> |

|                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| <p>Основы высшей математики</p> | <p>ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности</p> | <p>З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач</p> <p>З-2 - Изложить основные требования к составлению и оформлению документов и отчетов по результатам профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области</p> <p>У-2 - Оценивать оформленные отчеты и документы по результатам профессиональной деятельности на соответствие нормативным требованиям</p> <p>П-1 - Составлять и оформлять аналитические документы или отчеты, отражающие результаты, значимые для своей профессиональной области, в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p> |
| <p>Статистика</p>               | <p>ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности</p> | <p>З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач</p> <p>З-2 - Изложить основные требования к составлению и оформлению документов и отчетов по результатам профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области</p> <p>У-2 - Оценивать оформленные отчеты и документы по результатам профессиональной деятельности на соответствие нормативным требованиям</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p>П-1 - Составлять и оформлять аналитические документы или отчеты, отражающие результаты, значимые для своей профессиональной области, в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p>   |
| <p>Теория принятия управленческих решений</p> | <p>ОПК-3 - Способен выявлять, концептуализировать и предлагать обоснованные решения проблем в профессиональной деятельности на основе знания научных теорий, концепций, подходов, в том числе обладающие инновационным потенциалом</p> | <p>З-1 - Изложить возможные способы решения проблем в профессиональной области деятельности, используя знания научных теорий, концепций, подходов, в том числе обладающих инновационным потенциалом</p> <p>З-2 - Объяснить особенности и возможности применения основных научных теорий, концепций и подходов для обоснования решения проблем в профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Самостоятельно определять способы решения проблем, значимых для профессиональной области, и обосновывать их, используя знания научных теорий, концепций, подходов, в том числе инновационных</p> <p>У-2 - Анализировать профессиональную область деятельности и выявлять присущие ей проблемы, их причины и суть, используя методологию научных теорий и концепций</p> <p>П-1 - Самостоятельно или работая в команде предлагать и обосновывать способы решения проблем в профессиональной деятельности, используя знания научных теорий, концепций, подходов, в том числе обладающих инновационным потенциалом</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения</p> |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Д-2 - Проявлять способность эффективно работать в команде, умения аргументировать и убеждать  |
|  | ОПК-4 - Способен выполнять свои профессиональные функции в организациях различного типа, осознанно соблюдая организационные политики и процедуры | <p>З-1 - Изложить основные принципы функционирования организаций различного типа, распространённые в профессиональной области</p> <p>З-2 - Объяснять специфику и содержание профессиональных функций в организациях различного типа</p> <p>З-3 - Перечислить нормативные документы, содержащие требования к выполнению работником своих профессиональных функций</p> <p>З-4 - Сделать обзор основных стратегий поведения в ситуациях, связанных с выполнением профессиональных функций</p> <p>У-1 - Самостоятельно определять стратегии поведения в ситуациях, связанных с выполнением профессиональных функций, с учетом организационных политик и процедур в организациях различного типа</p> <p>П-1 - Самостоятельно или работая в команде, вырабатывать стратегии поведения в ситуациях, связанных с выполнением профессиональных функций, с учетом политик и процедур профессиональной деятельности, характерных для организаций различного типа</p> <p>Д-1 - Демонстрировать коммуникативные умения, умение эффективно работать в команде, лидерские качества</p> |

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Информационные технологии в**  
**юридической деятельности**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия Имя Отчество</b> | <b>Ученая степень,<br/>ученое звание</b>     | <b>Должность</b>             | <b>Подразделение</b>  |
|--------------|-----------------------------|--|------------------------------|---|
| 1            | Крылов Виктор<br>Гаврилович | без ученой<br>степени, без<br>ученого звания | Старший<br>преподавател<br>ь | региональной<br>экономики,<br>инновационного<br>предприниматель<br>ства и<br>безопасности |

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 14 от 01.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

| Код раздела, темы | Раздел, тема дисциплины*                                       | Содержание  |
|-------------------|--|---|
| P.1               | Информационные технологии профессиональной деятельности юриста | Понятие информации. Источники информации. Информация, данные, знания. Назначение и роль информации в процессах управления. Общие сведения об информационных технологиях.<br>Эволюция информационных технологий. Управленческая информация. Электронный документ. Информационные технологии для поддержки принятия управленческих решений.<br>Информационные технологии: получения, конвертации, проверки, очистки, верификации, загрузки данных, документов в базы данных и/или файловые системы. |
| P2                | Информационные системы   | Общие свойства информационных систем. Классификация информационных систем. Основные типы информационных систем. Современные концепции, примеры автоматизированных систем управления: предприятием; государственной организацией.<br>Системы поддержки принятия решений. Интеллектуальный анализ данных. Экспертные системы. Аналитические системы   |

|            |  |  |
|------------|--|--|
|            |  | <p>многомерного анализа данных. Жизненный цикл (ЖЦ) информационной системы. Этапы, модели жизненного цикла ИС. Стандарты в области построения программных систем. Реинжиниринг: бизнес-процессов; 12 административных-процессов (GPR). Этапы, методы: моделирования, автоматизации, реинжиниринга предметной (проблемной) области</p>  |
| <b>Р.3</b> | <p>Базы данных: технологии использования и проектирования</p>                              | <p>Структурный язык запросов - SQL (Structured Query Language). Интеграция баз данных с прикладными информационными системами. Этапы проектирование базы данных. Разработка инфологической модели данных предметной области. Свойства и функциональные возможности СУБД. Назначение и архитектура СУБД. Структурные элементы базы данных. Реляционный подход к созданию базы данных.</p>                       |
| <b>Р.4</b> | <p>Информационные технологии документального обеспечения профессиональной деятельности</p> | <p>Документооборот. Электронная документация: определение и особенности. Системы управления электронным документооборотом. Системы электронного документооборота. Проблемы организации электронного документооборота. Внедрение электронного документооборота в деятельность государственных и муниципальных органов.</p>  |
| <b>Р.5</b> | <p>Вычислительные сети. Защита информации.</p>   | <p>Локальные и глобальные вычислительные сети. Топологии компьютерных сетей. Основные протоколы Internet, стек протоколов. Технология поиска информации в Internet. Электронное правительство. Электронная коммерция, электронные системы платежей и электронные деньги. Информационная безопасность. Виды угроз. Способы реализации угроз. Методы и средства защиты информации в информационных системах.</p> |
| <b>Р.6</b> | <p>Автоматизация деятельности в профессиональной деятельности юриста</p>                   | <p>Информационное общество. Информационная политика государства. Государственные программы автоматизации и информатизации: цели, задачи и направления. Краудсорсинг в госсекторе. Автоматизация прикладных, управленческих задач. Разработка требований. Технологии проектирования.</p>  |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
|           |   | Иерархическая структура проекта. Взаимосвязи задач в проекте. Планирование рабочего времени. Планирование ресурсов проекта. Анализ: реализации проекта; рисков.  |
| <b>Р7</b> | Вычислительные сетевые технологии в профессиональной деятельности юриста          | Интернет как технологическая платформа для управления.<br>Порталы госуслуг и госзакупок. Открытое правительство.<br>Электронная демократия. Система межведомственного электронного взаимодействия.   |
| <b>Р8</b> | Вычислительная среда. Облачные технологии в профессиональной деятельности юриста. | Информационно-вычислительные и ситуационные центры в государственном и региональном управлении. Эволюция вычислительной среды . Размещение, архитектура, сервис вычислительных дата-центров или центров (хранения и) обработки данных. Облачный сервис и технологии. |

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

| Направление воспитательной деятельности   | Вид воспитательной деятельности  | Технология воспитательной деятельности  | Компетенция  | Результаты обучения   |
|---|--|---|--|---|
| Формирование социально-значимых ценностей | целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях | Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности | ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности | Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации |

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Информационные технологии в юридической деятельности

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Провалов, В. С.; Информационные технологии управления : учебное пособие.; ФЛИНТА, Москва; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111> (Электронное издание)

## Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

eLibrary: <https://www.elibrary.ru/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн: <https://biblioclub.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/>

### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

## Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Государственный правовой - информационный портал - <http://www.pravo.gov.ru>

Информационно-правовой сервер «Гарант» – <http://www.garant.ru/>

Информационно-правовой сервер «Кодекс» – <http://www.kodeks.net/>

Информационно-правовой сервер «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Информационные технологии в юридической деятельности

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

| № п/п | Виды занятий         | Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|-------|----------------------|---|---|
| 1     | Лекции               | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов<br>Рабочее место преподавателя<br>Доска аудиторная<br>Подключение к сети Интернет | Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br>RUS OLP NL Acdmc<br>Adobe Acrobat Professional 2017<br>Multiple Platforms<br>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br>SubsVL MVL PerUsr Faculty EES |
| 2     | Практические занятия | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов<br>Рабочее место преподавателя<br>Доска аудиторная<br>Подключение к сети Интернет | Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br>RUS OLP NL Acdmc<br>Adobe Acrobat Professional 2017<br>Multiple Platforms<br>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br>SubsVL MVL PerUsr Faculty EES |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Faculty EES</p> |
| 4 | Консультации                                | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Faculty EES</p> |
| 5 | Самостоятельная работа студентов            | <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>  | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Faculty EES</p> |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Основы высшей математики**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия Имя Отчество</b> | <b>Ученая степень,<br/>ученое звание</b>     | <b>Должность</b>               | <b>Подразделение</b>   |
|--------------|-----------------------------|--|--------------------------------|--|
| 1            | Белов Александр Ильич       | без ученой<br>степени, без<br>ученого звания | Старший<br>преподавателе<br>ль | Департамент<br>математики,<br>механики и<br>компьютерных<br>наук |

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 14 от 01.10.2021 г.



# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

| Код раздела, темы | Раздел, тема дисциплины*   | Содержание  |
|-------------------|----------------------------|---|
| Р1                | Алгебра                    |   |
| Р.1 Т.1           | Матрицы и определители     | Понятие матрицы произвольного размера. Типы матриц (квадратная, верхне- и нижнетреугольная, диагональная, скалярная, единичная и нулевая). Операции над матрицами (транспонирование, сложение, умножение на число, произведение) и их свойства. Определители квадратных матриц: определители 2-го и 3-го порядков, минор и алгебраическое дополнение элемента квадратной матрицы, определитель кв. матрицы произвольного порядка через разложение по строке/столбцу. Свойства определителей. Определитель треугольной матрицы. Элементарные преобразования строк/столбцов определителя. Приведение кв. матрицы к треугольному виду при помощи элементарных преобразований. Обратная матрица, критерий существования. Вычисление обратной матрицы через присоединенную матрицу |
| Р.1Т.2            | Системы линейных уравнений | Определение системы линейных алгебраических уравнений общего  |

|                |   |  |
|----------------|---|--|
|                |   | вида. Матричная запись системы. Частные и общее решения системы. Теорема Крамера. Метод Гаусса нахождения общего решения   |
| <b>Р.2</b>     | Векторная алгебра и аналитическая геометрия |  |
| <b>Р.2 Т.1</b> | Векторная алгебра                           | Понятие геометрического вектора. Линейные операции над векторами (сложение и умножение на число) и их свойства. Линейная зависимость/независимость систем векторов. Базис и координаты. Скалярное произведение векторов и его свойства. Геометрические критерии, связанные со скалярным произведением. Декартов базис. Вычисление скалярного произведения в декартовом базисе. Проекция вектора на ось и ее свойства. Направляющие косинусы.   |
| <b>Р.2Т.2</b>  | Аналитическая геометрия                     | <p>Система координат, радиус-вектор и координаты точки.</p> <p>Преобразование координат плоскости. Поворот декартовой системы координат плоскости на определенный угол.</p> <p>Уравнение</p> <p>линии на плоскости (общее, векторное, параметрическое).</p> <p>Прямая</p> <p>на плоскости. Уравнение прямой (общее, векторное, параметрические, каноническое, в отрезках). Прямая на плоскости</p> <p>в декартовой системе координат. Нормальный вектор, уравнение</p> <p>прямой через точку и нормальный вектор, через угловой коэффициент. Взаиморасположение двух прямых на плоскости.</p> <p>Расположение точки относительно прямой. Кривая второго порядка</p> <p>(квадрика). Приведение общего уравнения квадрики к каноническому виду. Эллипс, его основные элементы (вершины, фокусы, полуоси, эксцентриситет, директрисы) и соотношения между ними. Гипербола, ее основные элементы (вершины, фокусы, полуоси, эксцентриситет, директрисы, асимптоты) и соотношения между ними. Парабола, ее основные элементы (вершина, фокус, директриса) и соотношения между ними. Классификационная</p> |

|              |                             |  |
|--------------|-----------------------------|--|
|              |                             | теорема о квадратах.   |
| <b>Р.3</b>   | Математический анализ       |  |
| <b>Р3.Т1</b> | Предел функции              | <p>Функция одной переменной, ее область определения и область значений. Сложная функция, обратная функция. Окрестность точки</p> <p>на действительной оси. Определение предела функции в точке. Теоремы о пределах (ограниченность функции в окрестности, сравнение пределов, предел суммы, произведения, частного).</p> <p>Бесконечно большие и бесконечно малые и соотношения между ними. Первый и второй замечательные пределы. Непрерывность функции в точке. Понятие односторонних пределов. Классификация точек разрыва.</p>   |
| <b>Р3.Т2</b> | Дифференциальное исчисление | <p>Дифференцируемость функции в точке. Производная функции. Непрерывность дифференцируемой функции. Физические и геометрические (уравнение касательной) применения производной.</p> <p>Свойства производной. Производная сложной функции. производная обратной функции. Таблица производных.</p> <p>Логарифмическое дифференцирование. Дифференциал функции и его свойства. Понятие локального экстремума (минимума, максимума). Теорема Ферма. Понятие стационарной точки. Теоремы Ролля, Коши, Лагранжа. Возрастание/убывание функции на промежутке, критерий возрастания/убывания. Критерий локального экстремума. Правило Лопиталю. Производные высших порядков. Формула Лейбница. Теорема Тейлора. Критерий локального экстремума на языке производных высших порядков.</p> <p>Выпуклость графика функции вверх/вниз на промежутке. Точки перегиба. Критерий выпуклости. Асимптоты графика функции.</p> |

|              |                         |  |
|--------------|-------------------------|--|
|              |                         |  |
| <b>Р3.Т3</b> | Интегральное исчисление | <p>Понятие первообразной. Неопределенный интеграл и его свойства.</p> <p>Таблица интегралов. Замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Интегрирование дробно-рациональных функций. Интегрирование некоторых иррациональностей. Интегрирование некоторых выражений с тригонометрическими функциями. Определенный интеграл.</p> <p>Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определенного интеграла.</p> |

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

| Направление воспитательной деятельности   | Вид воспитательной деятельности  | Технология воспитательной деятельности  | Компетенция  | Результаты обучения   |
|---|--|---|--|---|
| Формирование социально-значимых ценностей | целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях | Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности | ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности | Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации |

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы высшей математики

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Балдин, К. В.; Высшая математика : учебник.; ФЛИНТА, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497> (Электронное издание)
2. , Кремер, Н. Ш.; Высшая математика для экономистов : учебник.; Юнити, Москва; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114541> (Электронное издание)

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

eLibrary: <https://www.elibrary.ru/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн: <https://biblioclub.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/>

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Государственный правовой - информационный портал - <http://www.pravo.gov.ru>

Информационно-правовой сервер «Гарант» – <http://www.garant.ru/>

Информационно-правовой сервер «Кодекс» – <http://www.kodeks.net/>

Информационно-правовой сервер «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основы высшей математики**

#### **Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

| <b>№ п/п</b> | <b>Виды занятий</b>  | <b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>  | <b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>  |
|--------------|----------------------|---|---|
| 1            | Лекции               | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов<br>Рабочее место преподавателя<br>Доска аудиторная<br>Подключение к сети Интернет | Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br>RUS OLP NL Acdmc<br>Adobe Acrobat Professional 2017<br>Multiple Platforms<br>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG<br>SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES |
| 2            | Практические занятия | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов<br>Рабочее место преподавателя  | Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br>RUS OLP NL Acdmc<br>Adobe Acrobat Professional 2017<br>Multiple Platforms   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>   | <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>  |
| 3 | Консультации                                | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> |
| 4 | Самостоятельная работа студентов            | <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>  | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Статистика**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия Имя Отчество</b>      | <b>Ученая степень,<br/>ученое звание</b>    | <b>Должность</b> | <b>Подразделение</b>   |
|--------------|----------------------------------|---|------------------|--|
| 1            | Багирова Анна Петровна           | доктор<br>экономических<br>наук, профессор  | Профессор        | социологии и<br>технологий<br>государственного<br>и муниципального<br>управления |
| 2            | Дидковская Яна<br>Викторовна     | доктор<br>социологических<br>наук, доцент   | Профессор        | социологии и<br>технологий<br>государственного<br>и муниципального<br>управления |
| 3            | Каташинских Варвара<br>Сергеевна | кандидат<br>социологических<br>наук, доцент | Доцент           | социологии и<br>технологий<br>государственного<br>и муниципального<br>управления |
| 4            | Шаброва Нина<br>Васильевна       | кандидат<br>социологических<br>наук, доцент | Доцент           | социологии и<br>технологий<br>государственного<br>и муниципального<br>управления |

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 14 от 01.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

| Код раздела, темы | Раздел, тема дисциплины*                   | Содержание  |
|-------------------|--|---|
| Р.1               | Статистическая наука и ее организации в РФ |   |
| Р1.Т1             | Статистика как наука                       | Статистика как научная дисциплина. Объект и предмет статистики. Основные категории статистической науки: статистическая совокупность, единица совокупности, статистические признаки, статистические показатели, статистическая закономерность. Закон больших чисел. Этапы статистического исследования: наблюдение, сводка и группировка, расчет показателей. Отрасли современной статистики  |
| Р1.Т2             | Источники статистической информации        | Порядок организации национального статистического учета, проведения федеральных статистических наблюдений, предоставления статистической отчетности на территории России. Производители и пользователи статистической информации. Федеральная служба государственной статистики России (Росстат) и территориальные органы, Банк России, Министерство финансов РФ, Министерство здравоохранения и социального развития РФ, Министерство образования и науки РФ как производители статистической информации. Статистическая отчетность, регистры, переписи населения как основные формы статистических наблюдений. Система показателей государственных статистических наблюдений. |



|              |                                   |   |
|--------------|-----------------------------------|---|
|              |                                   | Единая межведомственная информационносправочная система (ЕМИСС). Специально организуемые статистические наблюдения, их тематика. Понятие выборочного обследования. Официальные статистические публикации Росстата. Электронные версии публикаций в сети Интернет на вебсайте Росстата. Комплексные и тематические статистические издания, периодические издания Росстата. Наднациональные и межнациональные статистические органы и организации: Статистическая комиссия ООН, специализированные агентства ООН (МОТ, ВОЗ и пр.), прочие международные организации (Мировой Банк, МВФ, Евростат, ОЭСР, Статкомитет СНГ и пр.). |
| <b>P.2</b>   | Процедуры статистического анализа |   |
| <b>P2.T3</b> | Расчет относительных показателей  | Понятие абсолютного и относительного показателя, их соотношение. Комплексность использования абсолютных и относительных величин. Функции относительных показателей: структура, взаимосвязь, динамика. Виды относительных показателей, их назначение, способы расчета. Интерпретация относительных величин, возможности и ограничения анализа. Проблема сопоставимости относительных показателей. Варианты графического представления результатов расчетов относительных показателей.  |
| <b>P2.T4</b> | Анализ частотного распределения   | Частотное распределение как метод статистического описания данных. Ряды распределения. Графическое выражение ряда распределения: полигон и гистограмма. Абсолютные и относительные частоты. Кумулятивные частоты. Плотность распределения. Закон нормального распределения. Проверка нормальности распределения на основе различных критериев (Пирсона, эксцесса и асимметрии, и др.). Применение закона нормального распределения к анализу социальных процессов в сфере управления  |
| <b>P2.T5</b> | Расчет средних показателей        | Понятие меры центральной тенденции. Требования к расчету средних величин. Основные виды средних величин и способы их расчета. Структурные средние: мода и медиана. Бимодальное и мультимодальное распределение. Применение и интерпретация средних, ограничения их использования для системы государственного и муниципального управления.  |
| <b>P2.T6</b> | Вариационный анализ               | Понятие вариации и ее значение. Показатели вариации количественных признаков: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое (стандартное) отклонение, дисперсия. Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации. Степень однородности совокупности и ее влияние на возможности применения средних величин  |
| <b>P2.T7</b> | Анализ динамики показателей       | Понятие рядов динамики. Виды рядов динамики. Базисный и цепной способы построения рядов динамики. Аналитические показатели динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, коэффициент прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели динамики: средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп   |

|              |                                      |  |
|--------------|--------------------------------------|--|
|              |                                      | роста, средний темп прироста. Индексы динамики социально-экономических показателей: индивидуальные и агрегатные, индексы цен, индексы товарооборота, индексы инфляции. Методы выявления тенденции в рядах динамики   |
| <b>P2.T8</b> | Корреляционно - регрессионный анализ | Понятие статистической связи. Виды статистической связи. Понятие корреляционной связи. Общие подходы к изучению связи двух признаков: сила (теснота) связи, направление связи, ложная корреляция, выбор адекватных исходных данным процедур корреляционного анализа (параметрическая и непараметрическая статистика). Анализ связи двух количественных признаков: случаи применения коэффициента Пирсона, коэффициентов Спирмена и Кендалла. Оценка статистической значимости связи. 43 Регрессионный анализ: предназначение и основные понятия. Процедуры линейного и нелинейного регрессионного анализа. |
| <b>P2.T9</b> | Статистические прогнозы              | Прогнозы Росстата, варианты прогнозов, основные принципы их построения. Простейшие приемы прогнозирования (средний абсолютные прирост, средний темп роста, средний темп прироста) и ограничения их использования. Применение трендовых моделей в социально-экономических исследованиях.  |

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

| Направление воспитательной деятельности   | Вид воспитательной деятельности  | Технология воспитательной деятельности   | Компетенция  | Результаты обучения   |
|---|--|--|--|---|
| Формирование социально-значимых ценностей | целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях | Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности | ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности | Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации |

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Статистика

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Непомнящая, Н. В.; Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика : учебное

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

eLibrary: <https://www.elibrary.ru/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн: <https://biblioclub.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/>

### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Государственный правовой - информационный портал - <http://www.pravo.gov.ru>

Информационно-правовой сервер «Гарант» – <http://www.garant.ru/>

Информационно-правовой сервер «Кодекс» – <http://www.kodeks.net/>

Информационно-правовой сервер «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Статистика

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

| № п/п | Виды занятий         | Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|-------|----------------------|---|---|
| 1     | Лекции               | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов<br>Рабочее место преподавателя<br>Доска аудиторная<br>Подключение к сети Интернет | Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br>RUS OLP NL Acdmc<br>Adobe Acrobat Professional 2017<br>Multiple Platforms<br>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br>SubsVL MVL PerUsr Faculty EES |
| 2     | Практические занятия | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в  | Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br>RUS OLP NL Acdmc  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | <p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>  | <p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr Faculty EES</p>  |
| 3 | Консультации                                | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> |
| 5 | Самостоятельная работа студентов            | <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>  | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr Faculty EES</p>   |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Теория принятия управленческих решений**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия Имя Отчество</b>         | <b>Ученая степень,<br/>ученое звание</b> | <b>Должность</b> | <b>Подразделение</b>                 |
|--------------|-------------------------------------|--|------------------|--------------------------------------|
| 1            | Ольховиков Константин<br>Михайлович | доктор<br>философских<br>наук, профессор | Профессор        | организации<br>работы с<br>молодежью |

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 14 от 01.10.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

| Код раздела, темы | Раздел, тема дисциплины*  | Содержание  |
|-------------------|---|---|
| T1                | Функции решения в методологии и организации процесса управления               | Решение – специфический вид деятельности человека. Суть проблемы принятия решения. Цель и средства достижения цели. Проблемная ситуация и ситуация выбора. Проблема принятия решения. Решения личные и деловые. Решения экспертные и управленческие. Функции решения в процессе управления. Принятие решений как связующий процесс. Теория принятия решений: психологическая и нормативная.   |
| T2                | Типология управленческих решений  | Объективная и субъективная стороны принятия решений. Участники процесса принятия решения. Владелец проблемы. Лицо, принимающее решение. Активные группы. Эксперты, аналитики, исполнители. Влияние личности ЛПР на характер управленческого решения. Классификация управленческих решений.  |
| T3                | Условия и факторы качества управленческих решений                             | Проблема оценки качества управленческого решения. Системный подход к проблеме принятия решений. Параметры качества УР. Требования к качеству информации. Факторы сравнения альтернатив. Методы обеспечения сопоставимости альтернатив   |
| T4                | Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения | Анализ УР: общие и специфические принципы анализа. Методы и приемы анализа УР. Прогнозирование УР. Основные принципы и приемы научно-технического прогнозирования. Экономическое обоснование УР. 24 Технология разработки УР. Методы поиска идей, «мозгового штурма», синектики, ликвидации тупиковых ситуаций. Метод Дельфи. Формализация проблемы. Структуризация целей и решений. Дерево решений. Методы моделирования. Графоаналитические |

|            |   |   |
|------------|---|---|
|            |   | методы. Сетевые методы. Организация принятия решений как процесс. Принципы рациональной организации процессов.  |
| <b>T5</b>  | Анализ альтернатив действий                                 | Создание множества альтернатив и противоречивые требования к этому множеству. Сопоставимость и оценивание альтернатив. Шкалы и типы оценок. Выбор критерия эффективности. Принципы оптимальности и пригодности.   |
| <b>T6</b>  | Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию альтернатив | Факторы, влияющие на процесс принятия решений. Личностные и ситуационные факторы. Деловая среда (непосредственное окружение). Анализ ситуации принятия решений. Учет влияния внешней среды  |
| <b>T7</b>  | Условия неопределенности и риска                            | Приемы разработки и выбора УР в условиях неопределенности и риска. Классификация неопределенных факторов. Виды и зоны риска. Динамичность неопределенностей и риска. Методы учета риска и неопределенности. Проверка устойчивости проекта. Корректировка параметров и нормативов. Формализованное описание неопределенности. Организационно-экономические механизмы реализации проектов, сопряженных с риском. Механизмы стабилизации |
| <b>T8</b>  | Эффективность решений                                       | Основные положения теории эффективности. Понятие эффективности операции. Цель и результат операции. Факторы, влияющие на эффективность операции. Качество активных средств. Способы и условия применения активных средств. Показатели и критерии эффективности. Шкалы показателей эффективности. Проблема многокритериальности и методы ее решения.   |
| <b>T9</b>  | Контроль реализации управленческих решений                  | Учет и контроль результатов УР. Причины и виды контроля. Этапы и процесс организации контроля. Влияние факторов времени на качество и эффективность УР.   |
| <b>T10</b> | Управленческие решения и ответственность                    | Обзор и учет последствий принятого и реализованного УР. Ответственность за последствия. Субъекты и виды ответственности.  |

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

| Направление воспитательной деятельности | Вид воспитательной деятельности             | Технология воспитательной деятельности | Компетенция  | Результаты обучения                                  |
|---|---|--|--|--|
| Развитие студенческого самоуправления   | волонтерская (добровольческая) деятельность | Технология создания коллектива         | ОПК-4 - Способен выполнять свои профессиональные функции в | Д-1 - Демонстрировать коммуникативные умения, умение |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  | организациях различного типа, осознанно соблюдая организационные политики и процедуры | эффективно работать в команде, лидерские качества |
|--|--|--|---|---|

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## **2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Теория принятия управленческих решений**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. Ершова, , Н. А.; Теория и практика принятия управленческих решений : учебное пособие.; Российский государственный университет правосудия, Москва; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/94200.html> (Электронное издание)

#### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

eLibrary: <https://www.elibrary.ru/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн: <https://biblioclub.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/>

#### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Государственный правовой - информационный портал - <http://www.pravo.gov.ru>

Информационно-правовой сервер «Гарант» – <http://www.garant.ru/>

Информационно-правовой сервер «Кодекс» – <http://www.kodeks.net/>

Информационно-правовой сервер «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Теория принятия управленческих решений**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**



Таблица 3.1

| № п/п | Виды занятий                                | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|-------|---|--|---|
| 1     | Лекции                                      | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Student EES</p> |
| 2     | Практические занятия                        | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Student EES</p> |
| 3     | Консультации                                | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Student EES</p> |
| 4     | Текущий контроль и промежуточная аттестация | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Student EES</p> |
| 5     | Самостоятельная работа студентов            | <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>  | <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit<br/>RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017<br/>Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG<br/>SubsVL MVL PerUsr Student EES</p> |

