


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель учебно-методической  
комиссии факультета  
 — Н. Д. Пельменёва  
« 17 » 03 2025 г.

**ОП.07 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ**

Рабочая программа учебной дисциплины

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Специальность  | 40.02.04 Юриспруденция |
| Квалификация   | Юрист                  |
| Форма обучения | Очная                  |
| Год набора     | 2025                   |

Составитель программы: Борходоева А.Л., преподаватель

2025 г.

**Программа составлена** в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция, федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

**Программу составил:**

Борходоева Александра Леонидовна, преподаватель

«10» 03 2025 г. Александр  
(подпись)

**Программа одобрена** на заседании цикловой комиссии  
математических и естественно-научных дисциплин  
наименование ЦК

Протокол № 7 от «12» 03 2025 г. Председатель ЦК А.Л. Борходоева  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**Программа согласована** с цикловой комиссией  
общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин  
наименование ЦК

Протокол № 7 от «12» 03 2025 г. Председатель ЦК Т.В. Сересова  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**Согласовано:**

Заместитель декана по учебной работе

«14» 03 2025 г. В.А. Махутова  
(подпись) (И. О. Фамилия)

**Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению** на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ

Протокол № 6 от «17» 03 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр.<br>3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 5         |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ    | 8         |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  | 12        |

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами: СГ.05 Основы финансовой грамотности, ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ПМ.01 Правоприменительная деятельность.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

#### Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций   |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |

#### Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование профессиональных компетенций                                |
|--------|--|
| ПК 1.2 | Применять нормы права для решения задач в профессиональной деятельности. |

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины представлены в таблице:

| Коды компетенций (ОК, ПК)  | Умения   | Знания  |
|----------------------------|--|---|
| ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1.2 | - применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности. | - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности;<br>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики. |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               |           | Объем в часах |
|--|-----------|---------------|
| <b>Учебная нагрузка обучающихся:</b>             |           | 82            |
| <b>из них вариативная часть:</b>                 |           |               |
| в том числе:                                     |           |               |
| лекции, уроки, семинары                          |           | 64            |
| практические занятия                             |           |               |
| лабораторные занятия                             |           |               |
| курсовой проект (работа)                         |           |               |
| самостоятельная работа обучающихся               |           |               |
| консультации                                     |           |               |
| из них на практическую подготовку                |           |               |
| <b>Промежуточная аттестации в форме экзамена</b> | 3 семестр |               |
| в том числе:                                     |           |               |
| консультации                                     | 3 семестр | 4             |
| самостоятельная работа                           | 3 семестр | 12            |
| экзамен  | 3 семестр | 2             |

Вариативная часть 82 часа направлена на углубление подготовки обучающихся.

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1  | 2  | 3           | 4   |
| <b>Введение</b>  | Цели и задачи дисциплины. Значение математики в профессиональной деятельности.   | 2           |   |
| <b>Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа</b> |  | <b>34</b>   |   |
| Тема 1.1.<br>Теория пределов                                       | <b>Содержание учебного материала</b>   |             | ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1,2  |
|  | 1. Функция. Основные понятия. Основные элементарные функции.<br>2. Предел последовательности. Предел функции. Основные теоремы о пределах. Раскрытие неопределенностей. Непрерывность функции. Точки разрыва. Асимптоты.<br>3. Вычисление пределов функции.  | 8           |   |
|  | <b>Всего по теме:</b>  | <b>8</b>    |   |
| Тема 1.2.<br>Дифференциальное исчисление                           | <b>Содержание учебного материала</b>   |             | ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1,2  |
|  | 1. Понятие производной функции в точке. Геометрический и физический смысл производной. Таблица производных. Правила дифференцирования.<br>2. Производная сложной функции. Производные высших порядков.<br>3. Нахождение экстремумов, промежутков монотонности, точек перегиба, промежутков выпуклости функций.<br>4. Вычисление наибольшего и наименьшего значения функций.<br>5. Исследование функции с помощью производной и построение графика. | 10          |   |
|  | <b>Всего по теме:</b>  | <b>10</b>   |   |
| Тема 1.3.<br>Дифференциал функции                                  | <b>Содержание учебного материала</b>   |             | ОК 01, ОК 03,<br>ПК 1.2   |
|  | 1. Определение дифференциала и применение его к различным приближенным вычислениям.  | 4           |   |
| <b>Всего по теме:</b>  |  | <b>2</b>    |   |
| Тема 1.4.<br>Интегральное исчисление                               | <b>Содержание учебного материала</b>   |             | ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1,2  |
|  | 1. Понятие первообразной. Понятие неопределенного интеграла, его геометрический смысл, свойства. Таблица интегралов.<br>2. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод замены переменной.<br>3. Понятие определенного интеграла, его свойства. Формула Ньютона – Лейбница.   | 10          |   |
|  |  |             |   |

|  |  |           |                            |
|--|--|-----------|----------------------------|
|  | 4. Геометрический и физический смысл определенного интеграла.  |           |                            |
|  | <b>Контрольная работа по разделу 1</b>   | <b>2</b>  |                            |
|  | <b>Всего по теме:</b>  | <b>10</b> |                            |
| <b>Раздел 2. Линейная алгебра</b>                                      |  | <b>14</b> |                            |
| Тема 2.1.<br>Матрицы и определители                                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Основные понятия линейной алгебры, линейные операции над матрицами. Умножение матриц.<br>2. Определители второго и третьего порядка. Свойства определителей. Обратная матрица.  | <b>6</b>  | ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1,2 |
|  | <b>Всего по теме:</b>  | <b>6</b>  |                            |
| Тема 2.2.<br>Системы линейных алгебраических уравнений                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Понятие системы линейных алгебраических уравнений. Решение систем линейных алгебраических уравнений различными методами – Крамера, матричным и Гаусса.  | <b>6</b>  | ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1,2 |
|  | <b>Контрольная работа 2</b>  | <b>2</b>  |                            |
|  | <b>Всего по теме:</b>  | <b>8</b>  |                            |
| <b>Раздел 3. Основы теории вероятности и математической статистики</b> |  | <b>14</b> |                            |
| Тема 3.1.<br>Основы теории вероятности                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Основные понятия, классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Бейса.<br>2. Случайная величина. Дискретная случайная величина. Функции распределения и их свойства. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное случайной величины. | <b>6</b>  | ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1,2 |
|  | <b>Всего по теме:</b>  | <b>6</b>  |                            |
| Тема 3.2.<br>Математическая статистика                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Основные задачи и понятия математической статистики. Выборочные ряды распределения.<br>2. Числовые характеристики выборки. Представление статистических данных вариационным рядом.<br>3. Геометрическая интерпретация статистического распределения выборки (полигон и гистограмма)<br>Тестовое задание 2 (45 минут)  | <b>8</b>  | ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1,2 |
|  | <b>Всего по теме:</b>  | <b>8</b>  |                            |
| <b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>              |  | <b>2</b>  |                            |
| <b>Всего за семестр:</b>   |  | <b>64</b> |                            |

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет математики предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 203).

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели на 32 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный, комплект учебно-методической документации.

- лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

2. Читальный зал предназначен для самостоятельной работы (ауд. 103).

Оборудование зала:

- комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; 15 ПК с выходом в Internet лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Internet, к комплектам библиотечного фонда, к специализированной справочной и учебной литературе.

- лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb, Консультант Плюс.

### 3.2 Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература:

1. Богомолов, Николай Васильевич. Математика : учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 401 с. : рис. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/viewer/matematika-536607#page/1>. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 398-401. - ISBN 978-5-534-07878-7 : 2180.31 р.

2. Глотова, Марина Юрьевна. Математическая обработка информации : учебник и практикум для СПО / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. - 4-е издание, исправленное и дополненное. - Москва : Юрайт, 2024. - 330 с. : рис., табл. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/viewer/matematiceskaya-obrabotka-informacii-556185#page/1>. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 329-330. - ISBN 978-5-534-19244-5 : 0.00

3. Малугин, Виталий Александрович. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / В. А. Малугин. - Москва : Юрайт, 2024. - 470 с. : рис., табл. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-540127#page/1>. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 418-420. - ISBN 978-5-534-06572-5 : 0.00

4. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18265-1. — Текст : электронный

// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-534640#page/1>

5. Абдуллина, К. Р. Математика: учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/99917>

6. Бардушкин В. В. Элементы высшей математики: в 2 т. : учебник / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. - Москва : Курс : ИНФРА-М, 2024. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=443968>. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-906923-43-1.Т.1. - 2024. - 304 с. : рис. - Библиогр.: с. 299. - ISBN 978-5-906923-05-9 : 0.0

7. Бардушкин В. В. Элементы высшей математики: в 2 т. : [ Электронный ресурс] : учебник / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. - Москва : Курс, 2024. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=443970>. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-906923-43-1.Т.2. - 2024. - 365 с. : рис. - Библиогр.: с. 360. - ISBN 978-5-906923-34-9 : 0.0

8. Южно, Наталья Сергеевна. Математика : учебник для СПО / Н. С. Южно. - Москва : Инфра-М, 2024. - 204 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=443249>. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-16-014744-4 : 0.00

#### Дополнительная литература:

1. Богомолов, Николай Васильевич. Алгебра и начала анализа : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. - Москва : Юрайт, 2024. - 240 с. : рис. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/viewer/algebra-i-nachala-analiza-536960#page/1>. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-534-09525-8 : 0.00

2. Богомолов, Николай Васильевич. Геометрия : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. - Москва : Юрайт, 2024. - 108 с. : рис. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/viewer/geometriya-536961#page/1>. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-534-09528-9 : 0.00

3. Математика. Задачи с решениями : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 2-е издание, исправленное и дополненное. - Москва : Юрайт, 2024. - 756 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/544899>. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-534-16211-0 : 0.00

4. Богомолов, Николай Васильевич. Практические занятия по математике. В 2 ч. : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08800-7. Ч. 1. - 2020. - 325 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 322-325. - ISBN 978-5-534-08799-4 : 825.74 р

5. Богомолов, Николай Васильевич. Практические занятия по математике. В 2 ч. : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08800-7. Ч. 2. - 2020. - 250 с. : рис. - Библиогр.: с. 247-250. - ISBN 978-5-534-08803-8 : 666.74 р.

6. Богомолов, Николай Васильевич. Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : Юрайт, 2024. - 572 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/534966>. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-534-18419-8 : 0.00

7. Математика. ЕГЭ. Методы решения стереометрических задач : учебное пособие / А. А. Королев, В. Ф. Изотова, П. В. Ерьско, Е. В. Варламова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-9729-2004-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/reader/book/144543>

8. Трофимова, Е. А. Математические методы анализа : учебное пособие для СПО / Е. А. Трофимова, С. В. Плотников, Д. В. Гилёв ; под редакцией Е. А. Трофимовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-4488-0513-4, 978-5-7996-2827-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/reader/book/139557>

9. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/reader/book/139559>

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. Математика: Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. - Москва : АСТ, 2022. - 447 с. : рис. - ISBN 978-5-17-150833-3 : 315.00 р. 1 экз.

Российские журналы

1. Гражданское право: федеральный научно-практический журнал/Учредитель: Гриб Владислав Валерьевич.- Москва: Юрист, 2004.- Выходит 6 раз в год.- 2022-2025гг.

2. Трудовое право: ежемесячный практический журнал.- Москва: Трудовое право,1996.- 2022-2025гг.

3. Вестник Самарского юридического института: научно-практический журнал/Самарский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний.- Самара. — 2021-2023 гг.- Выходит 5 раз в год.- ЭБС «Znanium». <https://znanium.ru/read?id=427888>

4. Журнал Российского права/Институт законодательства и сравнительного правоведения при правительстве Российской Федерации.- Москва: Норма, 2021-2025 гг.- Выходит ежемесячно.- ЭБС «Znanium». <https://znanium.ru/read?id=441031>

5. Закон и право = Law & Legislation: научный журнал/учредители: ООО «Издательство «ЮНИТИ-ДАНА». – Москва: Юнити –Дана, 1997.- Выходит ежемесячно. – 2021-2025 гг.- (ЦНИ, ЭБС eLibrary).

6. Математика: Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. - Москва : АСТ, 2022. - 447 с. : рис. - ISBN 978-5-17-150833-3 : 315.00 р. 1 экз.

Электронные библиотечные системы и базы данных:

**Российские ресурсы:**

1. Электронная библиотека ИРНТУ: <http://elib.istu.edu/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «PROФобразование»: <http://profspo.ru/>
5. Электронно-библиотечная система IPRSMART: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная библиотека Гребенников: <http://grebennikon.ru/>
7. Электронная библиотека «Горное образование»: <http://library.gorobr.ru/>
8. Электронная библиотека ИНЦ СО РАН : <http://csl.isc.irk.ru/>
9. Сетевая электронная библиотека (СЭБ) : <http://e.lanbook.com/>
10. Система интерактивных учебников «Book On Lime» : <https://bookonlime.ru/>
11. Электронно-библиотечная система "Издательство Лань" : <http://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:

[https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)

14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ):

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

#### **Локальные базы данных**

*(доступ только из читальных залов библиотеки)*

15. Удаленный электронный читальный зал Президентской библиотеки им. Б.Н.

Ельцина <https://www.prlib.ru/>

16. Национальная электронная библиотека, НЭБ : <https://нэб.рф/>

17. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) :  
<https://www.rsl.ru/>

18. Электронная система нормативно-технической документации «Техэксперт»

19. Справочная правовая система "Консультант Плюс"

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины предусматривает следующие контрольно-оценочные средства:

| <b>Коды компетенций<br/>(ОК, ПК)</b> | <b>Контрольно-оценочные средства</b>   |
|--------------------------------------|--|
| ОК 01,<br>ОК 03,<br>ПК 1.2           | - тестовые задания для текущего контроля;<br>- контрольные работы;<br>- тестовые задания для промежуточной аттестации. |