

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Факультет естественных и математических наук

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 13 от 30.11.2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Эконометрика

---

Уровень высшего образования

Магистратура

---

Направление подготовки / специальность

38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

---

Направленность образовательной программы

Антикризисное управление

---

Форма обучения

заочная

---

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Эконометрика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

| Формируемые компетенции<br>(код, содержание компетенции)                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Наименование оценочного средства   |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                | Индикатор достижения компетенции<br>(код, содержание индикатора)                                                                             | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Для текущего контроля успеваемости | Для промежуточной аттестации    |
| ПК-5: Способен применять методы диагностики, анализа и решения социально-экономических проблем | ПК-5.1: Выявляет и оценивает социально-экономические проблемы<br>ПК-5.2: Вырабатывает альтернативные решения социально-экономических проблем | ПК-5.1:<br>Знать виды социально-экономических проблем<br>Уметь оценивать социально-экономические проблемы<br>Владеть навыками оценки социально-экономических проблем<br><br>ПК-5.2:<br>Знать методы вырабатывания альтернативных решений<br>Уметь принимать альтернативные решения<br>Владеть навыками выработки альтернативных решений социально-экономических проблем | Контрольная работа<br>Тест         | Экзамен:<br>Контрольные вопросы |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1 Трудоемкость дисциплины

|                                                                          |         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                          | заочная |
| Общая трудоемкость, з.е.                                                 | 4       |
| Часов по учебному плану                                                  | 144     |
| в том числе                                                              |         |
| аудиторные занятия (контактная работа):                                  |         |
| - занятия лекционного типа                                               | 4       |
| - занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы) | 12      |
| - КСР                                                                    | 2       |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| самостоятельная работа   | 117          |
| Промежуточная аттестация | 9<br>экзамен |

### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

| Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины                     | Всего (часы) | в том числе                                                                |                                                                            |       |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                 |              | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них |                                                                            |       | Самостоятельная работа обучающегося, часы |
|                                                                                 |              | Занятия лекционного типа                                                   | Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы | Всего |                                           |
|                                                                                 | ЗФО          | ЗФО                                                                        | ЗФО                                                                        | ЗФО   | ЗФО                                       |
| Раздел 1. Линейная регрессия, обычный и обобщенный методы наименьших квадратов. | 66           | 2                                                                          | 6                                                                          | 8     | 58                                        |
| Раздел 2. Нелинейные модели, временные ряды и системы одновременных уравнений   | 67           | 2                                                                          | 6                                                                          | 8     | 59                                        |
| Аттестация                                                                      | 9            |                                                                            |                                                                            |       |                                           |
| КСР                                                                             | 2            |                                                                            |                                                                            | 2     |                                           |
| Итого                                                                           | 144          | 4                                                                          | 12                                                                         | 18    | 117                                       |

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Эконометрика" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1715>).

Иные учебно-методические материалы: Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу  
адреса доступа к документам  
<https://arz.unn.ru/sveden/document/>  
[https://arz.unn.ru/pdf/Metod\\_all\\_all.pdf](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

#### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

##### 5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

##### 5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-5

На основе ежемесячных данных о затратах на рекламу и выручке предприятия за 10 лет, необходимо:

1. Подобрать модель анализа данных и обосновать свой выбор;
2. Произвести построение модели, оценить ее качество;

3. Интерпретировать полученные результаты;
4. Реализовать решение задание с помощью модуля «Анализ данных» Microsoft Excel;

Данные о расходах на рекламу и выручке от продаж

| Расходы на рекламу | Выручка |
|--------------------|---------|
| 4                  | 27      |
| 3                  | 25,7    |
| 5                  | 23,2    |
| 3                  | 27,6    |
| 6                  | 24,2    |
| 7                  | 26,9    |
| 4                  | 30,1    |
| 9                  | 28,3    |
| 1                  | 30,4    |
| 9                  | 27      |
| 5                  | 31,7    |
| 3                  | 31,9    |
| 7                  | 28,4    |
| 1                  | 30,8    |
| 1                  | 28,2    |
| 3                  | 22,9    |

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

| Оценка  | Критерии оценивания                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично | выставляется студенту, если представленная контрольная работа выполнена полностью без ошибок и недочетов;                                       |
| хорошо  | выставляется студенту, если представленная контрольная работа выполнена полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного |

| Оценка              | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | недочета, не более трех недочетов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| удовлетворительно   | выставляется студенту, если представленная им контрольная работа выполнена правильно не менее чем на 2/3 всей работы или в работе допущены не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов; |
| неудовлетворительно | выставляется студенту, если число ошибок и недочетов в работе превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.                                                                                                                                                                                                           |

### 5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-5

*Эконометрика - это:*

- а) наука, которая дает количественное выражение взаимосвязей в экономике;
- б) учение о системе показателей, дающих представление об экономике;
- в) различного рода цифровые данные.

*Какие области знаний входят в эконометрику?*

- а) экономическая теория и экономическая статистика;
- б) экономическая теория и математическая статистика;
- в) экономическая статистика и математическая статистика;
- г) экономическая теория, экономическая статистика, математическая статистика.

*Эконометрическая модель описывает:*

- а) стохастические связи между переменными;
- б) функциональные связи между переменными;
- в) набор цифровых данных.

*Проверка качества построенного уравнения регрессии носит название:*

- а) Идентификация модели;
- б) Спецификация;
- в) Верификация;
- г) Параметризация.

*К эконометрическим моделям относятся:*

- а) Регрессионные модели с одним уравнением;
- б) Модели временных рядов;
- в) Системы одновременных уравнений;

*Уровень временного ряда может содержать:*

- а) тренд, циклические, сезонные колебания, случайные колебания
- б) тренд и сезонные колебания
- в) сезонные и случайные колебания
- г) любое сочетание тренда, циклических, сезонных, случайных колебаний

*Ряд динамики состоит из:*

- а) частот;
- б) частостей;
- в) уровней;
- г) вариантов;
- д) показателей времени.

Временной ряд – это:

- а) последовательность упорядоченных во времени числовых показателей, характеризующих уровень состояния и изменения изучаемого явления;
- б) последовательность числовых показателей, характеризующих уровень состояния и изменения изучаемого явления;
- в) последовательность упорядоченных временных интервалов, или моментов времени.

Для выявления основной тенденции развития явления используются:

- а) метод укрупнения интервалов;
- б) метод скользящей средней;
- в) индексный метод;
- г) расчет средней гармонической;
- д) аналитическое выравнивание.

Ряд динамики характеризует:

- а) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- б) изменение значений признака во времени;
- в) определенное значение варьирующего признака в совокупности;
- г) факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

| Оценка              | Критерии оценивания        |
|---------------------|----------------------------|
| отлично             | 85-100% правильных ответов |
| хорошо              | 66-84% правильных ответов  |
| удовлетворительно   | 50-65% правильных ответов  |
| неудовлетворительно | меньше 50%                 |

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

| Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций) | неудовлетворительно                                                   | удовлетворительно                                                     | хорошо                                                                                            | отлично                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | не зачтено                                                            | зачтено                                                               |                                                                                                   |                                                                                 |
| <u>Знания</u>                                                            | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок  | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок       |
| <u>Умения</u>                                                            | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.  | Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми | Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми                    | Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными |

|               |                                                                                               |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|               | Имели место грубые ошибки                                                                     | ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме                                  | ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами              | несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме                |
| <u>Навыки</u> | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

| Оценка     |                     | Уровень подготовки                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| зачтено    | отлично             | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»                     |
|            | хорошо              | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»                       |
|            | удовлетворительно   | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» |
| не зачтено | неудовлетворительно | Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».                                                                                                                                               |

## 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

### 5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

#### Оценочное средство - Контрольные вопросы

#### Экзамен

#### Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Экзамен)

| Оценка  | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично | сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы |
| хорошо  | сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности                                   |

| Оценка              | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | осваиваемой образовательной программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| удовлетворительно   | сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы |
| неудовлетворительно | сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы                                 |

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-5 (Способен применять методы диагностики, анализа и решения социально-экономических проблем)**

1. Определение эконометрики. Эконометрический метод и этапы эконометрического исследования.
2. Парная регрессия. Способы задания уравнения парной регрессии.
3. Линейная модель парной регрессии. Смысл и оценка параметров.
4. Оценка существенности уравнения в целом и отдельных его параметров (-критерий Фишера и -критерий Стьюдента).
5. Прогноз по линейному уравнению регрессии. Средняя ошибка аппроксимации.
6. Нелинейная регрессия. Классы нелинейных регрессий.
7. Регрессии нелинейные относительно включенных в анализ объясняющих переменных.
8. Регрессии нелинейные по оцениваемым параметрам.
9. Коэффициенты эластичности для разных видов регрессионных моделей.
10. Корреляция и -критерий Фишера для нелинейной регрессии.
11. Отбор факторов при построении уравнения множественной регрессии.
12. Оценка параметров уравнения множественной регрессии.
13. Множественная корреляция.
14. Частные коэффициенты корреляции.
15. -критерий Фишера и частный -критерий Фишера для уравнения множественной регрессии.
16. -критерий Стьюдента для уравнения множественной регрессии.
17. Фиктивные переменные во множественной регрессии.
18. Предпосылки МНК: гомоскедастичность и гетероскедастичность.
19. Предпосылки МНК: автокорреляция остатков.
20. Обобщенный МНК.

21. Общие понятия о системах эконометрических уравнений.
22. Структурная и приведенная формы модели.
23. Проблема идентификации. Необходимое условие идентифицируемости.
24. Проблема идентификации. Достаточное условие идентифицируемости.
25. Методы оценки параметров структурной формы модели.
26. Основные элементы временного ряда.
27. Автокорреляция уровней временного ряда и выявление его структуры.
28. Моделирование сезонных колебаний: аддитивная модель временного ряда.
29. Моделирование сезонных колебаний: мультипликативная модель временного ряда.
30. Критерий Дарбина-Уотсона.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Основная литература:

1. Галочкин В. Т. Эконометрика : учебник и практикум / В. Т. Галочкин. - Москва : Юрайт, 2022. - 293 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490094> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-14974-6 : 1179.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=819894&idb=0>.
2. Демидова О. А. Эконометрика / Демидова О. А., Малахов Д. И. - Москва : Юрайт, 2022. - 334 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489325> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-00625-4 : 1039.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788854&idb=0>.
3. Эконометрика : учебник / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. - Москва : Юрайт, 2022. - 449 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/488603> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-00313-0 : 1379.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=817805&idb=0>.
4. Костюнин В. И. Эконометрика : учебник и практикум / В. И. Костюнин. - Москва : Юрайт, 2022. - 285 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489041> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-02660-3 : 929.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=817860&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Мардас А. Н. Эконометрика / Мардас А. Н. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 180 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490427> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-9916-8164-3 : 499.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784757&idb=0>.
2. Евсеев Е. А. Эконометрика / Евсеев Е. А., Буре В. М. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 186 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492423> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-10752-4 : 639.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785232&idb=0>.
3. Кремер Н. Ш. Эконометрика : учебник и практикум / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под редакцией Н. Ш. Кремера. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 308 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/488678> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-

08710-9 : 1229.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=817206&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: операционная система: Microsoft Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

1. Фундаментальная библиотека Нижегородского Государственного Университета им. Н.И. Лобачевского [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib.unn.ru>
2. Система электронного обучения Нижегородского Государственного Университета им. Н.И. Лобачевского [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-learning.unn.ru>
3. Федеральный портал "Российское образование" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
6. Электронная библиотечная система "Znanium" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>
7. Электронная библиотечная система "Лань" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
8. Электронная библиотечная система "Консультант студента" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
9. Электронная библиотечная система "Юрайт" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.urait.ru/>
10. ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
11. «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
12. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
13. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>
14. Эконометрический пакет свободного доступа Gretl.

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского»  
<https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации»  
<https://online.edu.ru/public/promo>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление.

Автор(ы): Статуев Алексей Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 19.10.2022, протокол № 13.