ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B071263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

**ФГБОУ ВО Университет биотехнологий**
**Кафедра учета и финансовых технологий**

Рег. № ФРЦФТ.03-39 0/3
«30» 01 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**
Декан факультета экономики и управления
Коваль С.В.

# ФГОС 2020 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.10 Комплексный анализ хозяйственной деятельности

38.03.01 Экономика
Код и наименование направления подготовки

Финансовые рынки и цифровые финансовые технологии
Направленность (профиль)

Курс: 3/3

Семестр: 5/5

Факультет экономики и управления

очная/очно-заочная
очная, заочная, очно-заочная

## Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | | Семестр |
|---|---|---|---|
| | **очная** | **очно-заочная** | |
| **Общая трудоемкость по учебному плану** | 7/252 | 7/252 | 5/5 |
| В том числе: | | | |
| ***Контактная работа*** | 112 | 84 | |
| Занятия лекционного типа | 50 | 36 | |
| Занятия семинарского типа | 62 | 48 | |
| ***Самостоятельная работа, всего*** | 140 | 168 | |
| **В том числе:** | | | |
| Курсовой проект / курсовая работа | КР | КР | 5/5 |
| Контрольная работа / реферат / РГР | | | |
| Форма контроля / экзамен / зачет / зачет с оценкой | Э | Э | 5/5 |

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №954.

**Программу разработал(и):**

| Доцент кафедры учета и финансовых технологий, канд. экон. наук, доцент | | Завгородняя А.В. |
|---|---|---|
| (должность) | подпись | ФИО |

AnyScanner SCAN

## 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Комплексный анализ хозяйственной деятельности» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|---|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | ИУК-1.1. Демонстрирует знание критического мышления и навыки системного подхода. | **знать:** основы критического мышления и сбора информации для проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности организации; **уметь:** осуществить сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; **владеть:** навыками критического мышления и системного подхода в решении поставленных задач. |
| | ИУК – 1.2. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. | **знать:** основные и инструменты и методы, позволяющие достигать наиболее эффективные решения при решении поставленных задач; **уметь:** осуществлять поиск необходимых данных по решению поставленных задач с использованием различных источников информации; **владеть:** навыками анализа проблемных ситуаций и определения надлежащих баз для их оценки, постановки проблем и поиска их решений. |
| | ИУК-1.3. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. | **знать:** основы сбора и обработки достоверной информации для решения поставленных задач на макро- и микроуровне; **уметь:** обрабатывать собранную информацию, разделять ее по уровню значимости и выявлять взаимосвязи и тенденции развития изучаемых явлений и процессов; **владеть:** навыками обоснования собранной информации для анализа ситуации и выявления взаимосвязи явлений. |
| | ИУК-1.4. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. | **знать:** принципы сбора необходимых данных для формирования системы экономических показателей деятельности хозяйствующего субъекта; **уметь:** на основе экономических подходов, типовых |

| | | |
|---|---|---|
| | | методик и действующей нормативно-правовой базы собирать все необходимые данные для этого;<br>**владеть:**<br>навыками обобщения собранных данных и оценки. |
| | ИУК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. | **знать:**<br>основные инструменты и методы обобщения собранных данных;<br>**уметь:**<br>применять современные методы и модели для поиска достоверных решений;<br>**владеть:**<br>навыками оценки данных различных источников данных для определения возможностей организации по разработке и внедрению управленческих решений. |
| | ИУК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи. | **знать:**<br>методы оценки собранной информации и разработки эффективных производственно-финансовых решений и решения поставленных задач;<br>**уметь:**<br>применять основные принципы и методы оценки собранной информации с целью построения эффективной стратегии развития организации;<br>**владеть:**<br>навыками экономического и статистического анализа. |
| ПК-4. Способен проводить анализ и оценку финансового положения заемщика, осуществлять деятельность по консультированию и правовому сопровождению. | ИПК-4.2. Применяет методики оценки кредитоспособности заемщика, формирует системы ключевых показателей для оценки финансового положения. | **знать:**<br>методики оценки кредитоспособности заемщика и его финансового положения;<br>**уметь:**<br>применять различные методики оценки кредитоспособности заемщика и своевременно определять его финансовое положение;<br>**владеть:**<br>навыками улучшения кредитоспособности заемщика и укрепления их финансового положения с учетом всех правовых норм. |

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.10 Комплексный анализ хозяйственной деятельности относится к части, формируемой участниками образовательных отноешний

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Статистика», «Микроэкономика», «Макроэкономика» «Налоги и налогообложение», «Основы менеджмента», «Маркетинг» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Бухгалтерская финансовая отчетность», «Лабораторный практикум по учету и анализу отчетности», «Бухгалтерская финансовая отчетность», «Инвестиционный анализ», «Финансовый менеджмент», «Корпоративные финансы».

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной и очно-заочной форме обучения.

Таблица 2.1 Очная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ЛР, ПЗ) | Сам. работа (СР) | Всего по теме | |
| | **Семестр 5** | | | | | |
| 1 | Предмет, задачи содержание и информационная база проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности | 2 | 2 | 5 | 9 | УК-1, ПК-4 |
| 2 | Принципы, приёмы и методы проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности | 2 | 6 | 6 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 3 | Анализ организационно-технического уровня развития предприятия и других условий его хозяйственной деятельности | 2 | 2 | 6 | 10 | УК-1, ПК-4 |
| 4 | Маркетинговый анализ в системе комплексного анализа хозяйственной деятельности | 2 | 4 | 6 | 12 | УК-1, ПК-4 |
| 5 | Анализ эффективности использования оборотных активов | 4 | 4 | 6 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 6 | Анализ эффективности использования внеоборотных активов и инвестиционной деятельности предприятия | 4 | 6 | 6 | 16 | УК-1, ПК-4 |
| 7 | Анализ финансового состояния предприятия | 6 | 6 | 6 | 18 | УК-1, ПК-4 |
| 8 | Анализ производства и реализации продукции | 4 | 4 | 6 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 9 | Анализ себестоимости и цен | 4 | 4 | 6 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 10 | Анализ трудовых ресурсов | 6 | 6 | 6 | 18 | УК-1, ПК-4 |
| 11 | Анализ финансовых результатов деятельности предприятия | 4 | 6 | 6 | 16 | УК-1, ПК-4 |
| 12 | Диагностика вероятности банкротства организации | 6 | 6 | 6 | 18 | УК-1, ПК-4 |
| 13 | Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности | 4 | 6 | 6 | 16 | УК-1, ПК-4 |
| | **Курсовая работа** | | | **36** | **36** | |
| | **Подготовка к экзамену** | | | **27** | **27** | |
| | **Итого** | **50** | **62** | **140** | **252** | |

Очно-заочная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ЛР, ПЗ) | Сам. работа (СР) | Всего по теме | |
| | **Семестр 5** | | | | | |
| 1 | Предмет, задачи содержание и информационная база проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности | 2 | 2 | 7 | 11 | УК-1, ПК-4 |
| 2 | Принципы, приёмы и методы проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности | 2 | 4 | 8 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 3 | Анализ организационно-технического уровня развития предприятия и других условий его | 2 | 2 | 8 | 12 | УК-1, ПК-4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | хозяйственной деятельности | | | | | |
| 4 | Маркетинговый анализ в системе комплексного анализа хозяйственной деятельности | 2 | 2 | 8 | 12 | УК-1, ПК-4 |
| 5 | Анализ эффективности использования оборотных активов | 3 | 3 | 8 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 6 | Анализ эффективности использования внеоборотных активов и инвестиционной деятельности предприятия | 4 | 4 | 10 | 18 | УК-1, ПК-4 |
| 7 | Анализ финансового состояния предприятия | **4** | **4** | **10** | 18 | УК-1, ПК-4 |
| 8 | Анализ производства и реализации продукции | 2 | 3 | 8 | 13 | УК-1, ПК-4 |
| 9 | Анализ себестоимости и цен | 2 | 4 | 8 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 10 | Анализ трудовых ресурсов | 3 | 6 | 6 | 15 | УК-1, ПК-4 |
| 11 | Анализ финансовых результатов деятельности предприятия | 2 | 4 | 8 | 14 | УК-1, ПК-4 |
| 12 | Диагностика вероятности банкротства организации | 4 | 6 | 8 | 18 | УК-1, ПК-4 |
| 13 | Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности | 4 | 4 | 8 | 16 | УК-1, ПК-4 |
| | **Курсовая работа** | | | **36** | **36** | |
| | **Подготовка к экзамену** | | | **27** | **27** | |
| | **Итого** | **36** | **48** | **168** | **252** | |

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы и курсовой работы.

### 3.1.Содержание отдельных разделов и тем

**Тема 1. Предмет, задачи содержание и информационная база проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности**

Понятие комплексного анализа и его значение для управления коммерческой организацией. Цели и содержание комплексного управленческого анализа. Формирование системы экономических показателей деятельности предприятия и ее использование в комплексном анализе. Роль комплексного анализа в оценке эффективности бизнеса и принятии стратегических управленческих решений. Организация комплексного анализа хозяйственной деятельности на предприятии. Законодательные и нормативные акты, бухгалтерская отчетность и другая учетная информация. Внеучетная информационная база. Проверка информации на достоверность, ее первичная обработка и корректировка

**Тема 2. Принципы, приёмы и методы проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности**

Принципы экономического анализа. Методы анализа. Статистические приемы анализа. Горизонтальный, вертикальный и трендовый анализ. Приемы факторного анализа. Балансовый метод. Приемы сравнительного анализа.

**Тема 3. Анализ организационно-технического уровня развития предприятия и других условий его хозяйственной деятельности**

Анализ факторов внешней среды и учет его результатов в управлении.

Анализ уровня техники, технологии и качества продукции. Анализ уровня организации производства и труда. Анализ организации управления предприятием. Анализ внешнеэкономических связей предприятия. Анализ социальных условий и использования человеческого фактора.

**Тема 4. Маркетинговый анализ в системе комплексного анализа хозяйственной деятельности**

Цели и содержание маркетинговых исследований. Объекты маркетингового анализа. Методы маркетингового анализа. Использование результатов маркетинговых исследований в комплексном анализе хозяйственной деятельности.

**Тема 4. Анализ эффективности использования оборотных активов**

Понятие и сущность оборотных активов. Оборотный капитал и оборотные средства. Анализ структуры и динамики оборотных активов. Анализ источников формирования оборотных активов. Анализ потребности и обеспеченности предприятия собственными оборотными активами. Анализ состояния запасов. Анализ дебиторской задолженности. Система показателей оборачиваемости оборотных активов. Оценка эффективности использования оборотных активов и резервов ее повышения.

**Тема 5. Анализ эффективности использования внеоборотных активов и инвестиционной деятельности предприятия**

Основные средства, основные фонды и основной капитал. Оценка стоимости основных средств. Амортизация. Анализ состава, структуры и динамики внеоборотных активов. Анализ нематериальных активов. Анализ состояния и динамики основных средств. Анализ эффективности использования основных средств предприятия. Инвестиционная деятельность предприятия и задачи ее анализа. Анализ эффективности инвестиционных проектов.

**Тема 6. Анализ расходов предприятия и себестоимости продукции**

Расходы предприятия и задачи их анализа. Общая характеристика показателей себестоимости. Классификации и анализ расходов на производство и продажу продукции. Анализ затрат на один рубль продукции. Анализ прямых материальных и трудовых затрат. Анализ затрат на оплату труда. Анализ влияния на себестоимость соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы. Анализ косвенных расходов. Анализ себестоимости важнейших видов продукции. Определение резервов снижения себестоимости продукции.

**Тема 7. Анализ финансового состояния предприятия**

Понятие финансового состояния предприятия и задачи его анализа. Цель, задачи и источники информации для проведения анализа. Финансовая устойчивость, ликвидность и платежеспособность предприятия. Абсолютные и относительные показатели оценки финансового состояния предприятия. Резервы улучшения финансового состояния предприятия.

**Тема 8. Анализ производства и реализации продукции**

Цель, задачи анализа и источники информации. Показатели производства продукции. Показатели реализации продукции. Факторы производства и реализации продукции. Резервы увеличения производства и реализации продукции.

**Тема 9. Анализ себестоимости и цен**

Оценка уровня затрат на производство и реализацию продукции и их динамика. Затраты на единицу продукции отдельных видов продукции

Себестоимость отдельных видов продукции по статьям и элементам затрат. Влияние факторов на размер, структуру и изменение себестоимости продукции. Прямые материальные затраты. резервы снижения затрат на производство и реализацию продукции. Порядок формирования цен. Факторы, определяющие изменение цен. Резервы изменения цен на продукцию.

**Тема 10. Анализ трудовых ресурсов.**

Цель, задачи анализа и источники информации. Наличие, качественный состав и движение трудовых ресурсов. Обеспеченность трудовыми ресурсами и их использование. Использование рабочего времени на предприятии. Трудоемкость производства по отдельным видам продукции. Производительность труда и факторы ее определяющие. Потери рабочего времени и резервы повышения производительности труда. Использования фонда заработной платы по предприятию, категориям работников и отраслям производства. Определение абсолютной и относительной экономии фонда оплаты труда.

**Тема 11. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия**

Финансовые результаты деятельности предприятия и задачи их анализа. Анализ структуры и динамики финансовых результатов. Факторный анализ прибыли от продаж. Анализ прочих доходов и расходов. Анализ качества прибыли. Влияние учетной политики предприятия на прибыль. Анализ распределения и использования прибыли предприятия. Система показателей рентабельности. Моделирование показателей рентабельности. Факторный анализ рентабельности продаж, активов собственного капитала. Резервы повышения прибыли и рентабельности. Методы прогнозирования и оптимизации прибыли.

**Тема 12. Диагностика вероятности банкротства организации**

Понятие, сущность и факторы, определяющие вероятность банкротства. Зарубежные и отечественные методы оценки вероятности банкростсва. Прогнозирование банкротства и оценка возможностей восстановления платёжеспособности. Критерии оценки удовлетворительности структуры баланса и прогнозирование риска банкротства. Резервы снижения вероятности банкротства.

**Тема 13. Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности**

Задачи комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Комплексный анализ как база комплексной оценки эффективности бизнеса. Методы сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния коммерческих организаций. Использование рейтингов в экономической работе.

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

### 4.1. Список основной литературы

1. Басовский, Л. Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/650. - ISBN 978-5-16-006617-2. – Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2110484

2. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 608 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/13326. - ISBN 978-5-16-018752-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2184922

Научная библиотека ФГБ
3.01.2025
А.А. Романцов

### 4.2. Список дополнительной литературы

1. Чернышева, Ю. Г. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации) : учебник / Ю.Г. Чернышева. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 421 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/24681. - ISBN 978-5-16-012750-7. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/2125660 – Режим доступа: по подписке

2. Мельник, М. В. Комплексный экономический анализ : учебное пособие / М.В. Мельник, А.И. Кривцов, О.В. Лихтарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1127687. - ISBN 978-5-16-016385-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2098081 – Режим доступа: по подписке

AnyScanner

### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование | Адрес |
|---|---|---|
| 1. | Информационно-правовой портал ГАРАНТ | http://www.garant.ru |
| 2. | Официальный сайт Госкомстата России | http://www.gks.ru |
| 3. | Официальный сайт Министерства здравоохранения Новосибирской области | http://www.zdrav.nso.ru |
| 4. | Официальный сайт Минсельхоза России | http://www.mcx.ru |
| 5. | Официальный сайт Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области | http://www.mintrud.nso.ru |
| 6. | Официальный сайт Министерства экономики и развития | http://www.econom.nso.ru |
| 7. | Официальный сайт Центрального банка РФ | http://www.cbr.ru |

### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Исаева Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: метод. указания по выполнению курсовой работы / Г.В. Исаева, А.В. Завгородняя. Ун-т Биотехнологий, 2026. – 11 с.

2. Исаева Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: метод. указания для практич. занятий и самостоятельной работы / Г.В. Исаева, А.В. Завгородняя. Ун-т Биотехнологий, 2026. – 37 с.

### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Тип лицензии или правообладатель |
|---|---|---|
| 1. | ALT Linux | ALT Linux |
| 2. | Libre Office (Writer; Calc; Impress; Draw; Math; Base.) | СПО |
| 3. | Microsoft Windows 10 | Microsoft |
| 4. | Microsoft Office Prof | Microsoft |
| 5. | Яндекс-Браузер, браузер Mozilla Fire Fox | Яндекс<br>Mozilla Public License |
| 6. | Почтовый клиент Thunderbird | Mozilla Public License |
| 7. | Файловый менеджер Double Commande | Бесплатная |
| 8. | СПС КонсультантПлюс | 094/rdd |

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Тип | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1. | Презентация | Предмет, задачи содержание и информационная база проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности | 28 слайдов |
| 2. | Презентация | Принципы, приёмы и методы проведения комплексного анализа хозяйственной деятельности | 19 слайдов |
| 3. | Презентация | Анализ организационно-технического уровня развития предприятия и других условий его хозяйственной деятельности | 25 слайдов |
| 4. | Презентация | Маркетинговый анализ в системе комплексного анализа хозяйственной деятельности | 29 слайдов |
| 5. | Презентация | Анализ эффективности использования оборотных активов | 25 слайдов |
| 6. | Презентация | Анализ эффективности использования внеоборотных активов и инвестиционной деятельности предприятия | 18 слайдов |
| 7. | Презентация | Анализ финансового состояния предприятия | 18 слайдов |
| 8. | Презентация | Анализ производства и реализации продукции | 19 слайдов |
| 9. | Презентация | Анализ себестоимости и цен | 38 слайдов |
| 10. | Презентация | Анализ трудовых ресурсов | 18 слайдов |
| 11. | Презентация | Анализ финансовых результатов деятельности предприятия | 19 слайдов |
| 12. | Презентация | Диагностика вероятности банкротства организации | 40 слайдов |
| 13. | Презентация | Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности | 29 слайдов |

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|---|---|---|
| А-004 | Лекционная аудитория: учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций. | Компьютер - 1 шт.; проектор BenQ MS616ST; экран проекционный 213x213; усилитель микрофона Audio Force M8; акустическая система - Quest MS 801W - 4 шт.; стационарный микрофон (на "гусиной шее"), микрофон с проводом; веб-камера с микрофоном; интерактивная доска 77" SMARTBORD 680; программное обеспечение (7-Zip 19.00 (x64), Adobe Acrobat Reader DC-Russian, AIMP, doPDF 7.3 printer, Excel, Master PDF Editor 3.6, Microsoft Edge); доска маркерная; доска ученическая, кафедра, тумба под аппаратуру; мебель учебная. |
| НК-414 | Лаборатория банковских технологий | Компьютер - 16 шт.; веб-камера с |

| | | |
|---|---|---|
| | и аналитики АО «Россельхозбанк»: учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. | микрофоном; аудиоусиливающая аппаратура с колонками и микрофоном; проектор; доска интерактивная; мебель учебная. |
| НК-407 | Учебная аудитория: аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. | Компьютер - 1 шт.; колонки акустические; проектор; доска интерактивная; доска ученическая; наглядные пособия; мебель учебная. |

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – экзамен.

## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол от «15» 12 2025 № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «16» 01 2026 № 5

| Заведующий кафедрой | | О.С. Шинделова |
|---|---|---|
| (должность) | подпись | ФИО |

| Председатель учебно-методического совета (комиссии) | | О.Г. Антошкина |
|---|---|---|
| (должность) | подпись | ФИО |

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол
от «___» _____ 20__ №____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

| Председатель учебно-методического совета (комиссии) | | |
|---|---|---|
| (должность) | подпись | ФИО |

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол
от «___» _____ 20__ №____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

| Председатель учебно-методического совета (комиссии) | | |
|---|---|---|
| (должность) | подпись | ФИО |