



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиУ
Е.С. Замбрицкая

13.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Направление подготовки (специальность)
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль/специализация) программы
Управление бизнесом

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Менеджмента
Курс	4
Семестр	7

Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Литовская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Литовская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Литовская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Литовская

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Формирование способности исследовать предметную область, формировать структуру и моделировать бизнес-процессы организации, проводить анализ эффективности управления бизнес-процессами с точки зрения достижения стратегических целей организации

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Организация и управление бизнес-процессами входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Прикладные информационные технологии в управлении и бизнесе

Менеджмент

Управление проектами

Управление маркетингом

Управление затратами

Операционный менеджмент

Управление финансами

Управление инновациями

Управление продажами

Стратегический менеджмент

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Антикризисное управление

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Организация и управление бизнес-процессами» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-3	Способен планировать и осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации
ПК-3.1	Владеет способами и приемами выполнения типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции
ПК-3.2	Решает профессиональные задачи по экономическому планированию деятельности структурного подразделения организации, направленному на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы и повышения конкурентоспособности организации на рынке
ПК-3.3	Осуществляет руководство подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений организации по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции,

	работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним
--	---

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 37 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 35 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Организация бизнес-процессов								
Современная концепция организации и управления бизнес-процессами. Понятие, виды и аспекты организации бизнес-процессов. Описание предметной области, формирование структуры, моделирование бизнес-процессов организации. Понятие границ, ресурсных потоков и участников бизнес-процесса. Текстовое описание и нотации бизнес-процессов.	7	6		6	13	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками, подготовка к тестированию	Текущий контроль выполнения практических заданий, тестирование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу		6		6	13			
2. Управление бизнес-процессами								

Эволюция подходов к управлению бизнес-процессами. Цели и методы управления бизнес-процессами. Стандартизация, мониторинг, измерение и анализ бизнес-процессов. Показатели, используемые для анализа бизнес-процессов. Цикл DMAIC в управлении бизнес-процессами. IT-решения для моделирования и автоматизации	7	6		6/3,2И	10	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками, подготовка к выполнению контрольных работ	Текущий контроль выполнения практических заданий, контрольных работ	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу		6		6/3,2И	10			
3. Оптимизация бизнес-процессов								
Цели, методология, критерии оптимизации бизнес-процессов. Оценка эффективности бизнес-процессов, бизнес-модели, зрелости управления бизнес-процессами. Фундаментальная оптимизация бизнес-процессов в рамках антикризисного управления	7	6		6	12	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками	Текущий контроль выполнения практических заданий, самостоятельной работы	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу		6		6	12			
Итого за семестр		18		18/3,2И	35		зао	
Итого по дисциплине		18		18/3,2И	35		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

Изучение дисциплины «Организация и управление бизнес-процессами» предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлекссию, формирование умений и навыков, являющихся основой становления профессионала. Для реализации компетентного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- педагогическую технологию «Развитие критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП)»;
- учебную дискуссию;
- электронные средства обучения (слайд-лекции, компьютерные тесты);
- дистанционные (сетевые) технологии.

Технология РКМЧП является интегрированной технологией, включающей в себя различные интерактивные приемы и стратегии обучения, стимулирующие мыслительную деятельность студентов. Технология носит универсальный характер, хорошо адаптируется с другими образовательными технологиями и формами обучения и может быть использована для реализации различных видов учебных занятий и форм обучения, включая дистанционную.

При реализации лекционных занятий предлагается использовать наряду с традиционной лекцией стратегии «Продвинутая лекция», «Знаю - хочу узнать - узнал» - стратегии технологии РКМЧП. Отличительной особенностью учебных занятий с использованием стратегий технологии РКМЧП является их трехстадийная структура, реализующая схему «вызов – осмысление – рефлексия». На каждой стадии предполагается достижение следующих целей:

стадия «вызов» позволяет:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у студента знания по данной теме или проблеме,
- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать обучающегося к по-лучению новой информации,

стадия «осмысление» предполагает:

- побудить студента к активной аудиторной и внеаудиторной работе;
- получение новой информации,
- первичное ее осмысление,
- соотнесение полученной информации с уже имеющимися знаниями;

стадия «рефлексия» обеспечивает

- целостное осмысление, обобщение полученной информации,
- присвоение нового знания, новой информации студентом,
- формирование у каждого студента собственного отношения к изучаемому материалу.

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции – применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификация и диверсификация учебного процесса.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Томорадзе, И. В. Основы управления бизнес-процессами : учебное пособие / И. В. Томорадзе, Д. Ю. Денисов, А. В. Быкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 121 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239999> (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Быкова, А. В. Управление бизнес процессами в организации : учебное пособие / А. В. Быкова, И. А. Мандыч. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311138> (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

1. Кириллина, Ю. В. Анализ и управление бизнес-процессами: Методические рекомендации : методические рекомендации / Ю. В. Кириллина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163926> (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Организация и управление бизнес-процессами» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических заданий на практических занятиях.

Примерные задания для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся:

Задание 1. Заполнить недостающие поля таблицы описания процессов компании

Название процесса	Вход	Выход	Ресурс
	Информация о рынке	Отчет	
Разработка нового продукта			Стратегия развития компании
Обработка жалобы	Жалоба клиента		
	Заявка па отгрузку		Транспорт
		Инструкция по эксплуатации изделия	MS Word
	Неаттестованный персонал		Тесты

Задание 2. Заполнить паспорт бизнес-процесса (по заданию или самостоятельный выбор)

№	Характеристика процесса	Описание характеристики
1	Цель процесса	
2	Владелец процесса	
3	Границы процесса	
4	Входящая информация	
5	Исходящая информация	
6	Поставщики информации	
7	Потребители информации	
8	Участники процесса	
9	Последовательность операций процесса	
10	Ресурсы, необходимые для выполнения процесса (материальные и информационные)	
11	Критерии эффективного выполнения процесса	
12	Риски процесса	

Задание 3. Определить ресурсные потоки бизнес-процесса (по заданию или самостоятельный выбор)

Наименование подпроцесса	Преобразуемые ресурсы	Преобразованные ресурсы	Обеспечивающие ресурсы	Ресурсы управления
...
...

Задание 4. Описать виды ресурсов, которые задействованы в бизнес-процессе (по заданию)

или самостоятельный выбор)

Ресурс	Краткое описание
...	...
...	...

Пример описания ресурсов

Ресурс	Краткое описание
Менеджер электронно-торговой площадки (ЭТП)	Должностное лицо, отвечающее за оформление и подготовку заявок на ЭТП
Оператор ЭТП	Должностное лицо, отвечающее за размещение и мониторинг заявки на ЭТП
Заявление на регистрацию	Логин, пароль, адрес электронный почты, ФИО и контактный телефон. Так же прилагается дополнительная информация в зависимости от поставленных требований.
Правила проведения тендера на ЭТП	Перечень правил, установленных ЭТП по проведению тендера

Задание 5. Определить границы и роли участников бизнес-процесса (по заданию или самостоятельный выбор)

Определение границ

Наименование подпроцесса	Иницилирующее событие	Завершающее событие
...
...

Определение роли участников бизнес-процесса

Наименование подпроцесса (функции)	Должность	Должность	...	Должность
...	Владелец	X *	X	Внутренний поставщик, Исполнитель
...	Внутренний поставщик, Исполнитель	Владелец	X	Внутренний потребитель
...	X	X	X	Внутренний поставщик, Исполнитель

* X — не участвует в процессе

Задание 6. Отразить конкретные действия и операции, которые выполняет участник бизнес-процесса

Перечень работ, выполняемых участниками бизнес-процесса

Участник	Выполняемые операции, действия, задания, подпроцессы
...	...
...	...

Пример перечня работ

Участник	Выполняемые операции, действия, задания, подпроцессы
Менеджер отдела по работе с персоналом	Формирует требования по свободным вакансиям. Размещает информацию в СМИ.
Специалист отдела по работе с персоналом	Разрабатывает тесты для профессионального тестирования. Проводит тестирование претендентов. Обрабатывает поступающие резюме

Задание 7. Определить и описать бизнес-процессы кредитной организации:

- основные бизнес-процессы;
- процессы сопровождения бизнеса;
- вспомогательные процессы

Определить характеристики бизнес-процессов кредитной организации:

- стоимость
- длительность (скорость реализации бизнес-процесса)
- степень удовлетворённости клиента (качество продукта).

Задание 8. Провести проблемную диагностику бизнес-процессов кредитной организации, выявить проблемы, например,

- дублирование данных и низкое качество информации;
- недостаточная прозрачность бизнес-процессов и сложность их отслеживания;
- недостаточная координация между отделами, приводящая к существенным потерям.

Задание 9. Оценить и распределить бизнес-процессы кредитной организации по группам:

- 1) операции, которые создают ценность для клиента;
- 2) операции, без которых организация не может обойтись;
- 3) лишние операции, которые нельзя отнести ни к первой, ни ко второй категории.

Определить возможность ликвидации третьей категории операций, минимизации второй категории операций и повышения эффективности выполнения первой категории операций.

Задание 10. Оценить бизнес-процессы кредитной организации с помощью ABC-анализа с точки зрения потенциала изменений. В соответствии с этим распределить бизнес-процессы по группам:

- 1) имеющие большие возможности улучшения;
- 2) процессы со средними возможностями;
- 3) процессы с небольшими резервами улучшения

Задание 11. Выполнить оценку процессов кредитной организации с точки зрения времени выполнения операций с использованием инструмента ТВМ (time-based management)

Задание 12. Выполнить моделирование, анализ и оптимизацию бизнес-процесса (по заданию или самостоятельный выбор)

1) Построить модель бизнес-процесса «as is». Моделирование выполнить в нотациях EDEFO, BPMN; также представить текстовое описание

2) Выполнить структурный, логический или количественный анализ проблем бизнес-процесса «as is». Предметом анализа может быть цель процесса, характеристики входа/выхода, состав и логика взаимодействия, ресурсное окружение, ключевые показатели результативности. При проведении функционально-стоимостного анализа отразить все обеспечивающие ресурсы, их стоимость, время использования.

3) Выполнить оптимизацию бизнес-процесса для устранения выявленных проблем:

– Построить модель бизнес-процесса «to be», изменения выделить цветом, символами

– Оценить изменение характеристик бизнес-процесса, отметив, какие показатели улучшились (временные, стоимостные, качественные)

Внеаудиторная самостоятельная работа:
Анализ бизнес-процессов организации

Структура и содержание самостоятельной работы:

1. Выделить и определить основные характеристики бизнес-процессов организации
2. Провести проблемную диагностику, выявить проблемы
3. Оценить и распределить бизнес-процессы по группам
 - 1) операции, которые создают ценность для клиента;
 - 2) операции, без которых организация не может обойтись;
 - 3) лишние операции, которые нельзя отнести ни к первой, ни ко второй категории.
- Оценить бизнес-процессы с помощью ABC-анализа с точки зрения потенциала изменений. В соответствии с этим распределить бизнес-процессы по группам:
 - 1) имеющие очень большие возможности улучшения;
 - 2) процессы со средними возможностями;
 - 3) процессы с небольшими резервами улучшения.
4. Выполнить оценку процессов с точки зрения времени выполнения операций с использованием инструмента ТВМ (time-based management)
5. Выполнить анализ бизнес-процесса, выявить недостатки
6. Определить направления оптимизации и формирования нового бизнес-процесса
7. Формирование стандарта нового бизнес-процесса
8. Определить новые параметры бизнес-процесса
10. Разработать мероприятия по информированию сотрудников и созданию мотивации к изменениям, переобучению

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-3: Способен планировать и осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации		
ПК-3.1	Владеет способами и приемами выполнения типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией. 2. Эволюция подходов к управлению организацией. 3. Понятие и сущность процесса. Владелец процесса. 4. Входы и выходы бизнес-процессов. Потребители процессов. Ресурсы бизнес-процесса. 5. Классификация бизнес-процессов. Первичные процессы. Вспомогательные процессы. Развивающиеся процессы. 6. Показатели эффективности и результативности процесса. 7. Принципы управления бизнес-процессами. Этапы построения системы управления процессами. 8. Функции системы управления процессами. Цикл управления. 9. Сегментирование деятельности организации на систему процессов. 10. Понятие и принципы моделирования бизнес-процессов. Цели моделирования бизнес-процессов. 11. Оптимизация бизнес-процессов организации. Модели процессов "как есть" и "как должно быть". 12. История развития методологий моделирования бизнес-процессов. Методологии серии IDEF0. Методология ARIS (архитектура интегрированных информационных систем). Методология UML (универсальный язык моделирования). Методологии компаний Oracle, Baan.
ПК-3.2	Решает профессиональные задачи по экономическому планированию деятельности структурного подразделения организации, направленному на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения	<p>Практические задания:</p> <p>№ 1 Определить и описать бизнес-процессы на примере конкретной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные бизнес-процессы; – процессы сопровождения бизнеса; – вспомогательные процессы <p>Определить характеристики бизнес-процессов на примере конкретной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стоимость

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
	<p>необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы и повышения конкурентоспособности организации на рынке</p>	<ul style="list-style-type: none"> – длительность (скорость реализации бизнес-процесса) – степень удовлетворённости клиента (качество продукта) <p>№ 2 Оценить и распределить бизнес-процессы на примере конкретной организации по группам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) операции, которые создают ценность для клиента; 2) операции, без которых организация не может обойтись; 3) лишние операции, которые нельзя отнести ни к первой, ни ко второй категории. <p>Определить возможность ликвидации третьей категории операций, минимизации второй категории операций и повышения эффективности выполнения первой категории операций.</p> <p>№ 3 Провести проблемную диагностику бизнес-процессов на примере конкретной организации, выявить проблемы, например,</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокая длительность (скорость реализации бизнес-процесса) за счет увеличенного времени в производственных запасах и транспортировке; хранения после обработки; - недостаточная прозрачность бизнес-процессов, сложность их отслеживания; - дублирование данных и низкое качество информации; - низкая эффективность логистики и дистрибьюции; - недостаточная координация между отделами, приводящая к увеличению затрат; <p>- низкая степень удовлетворённости клиента</p>
ПК-3.3	<p>Осуществляет руководство подготовкой проектов текущих планов структурных подразделений организации по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции, работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним</p>	<p>Практические задания:</p> <p>№ 1 Оценить бизнес-процессы на примере конкретной организации с точки зрения потенциала изменений. В соответствии с этим распределить бизнес-процессы по группам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) имеющие большие возможности улучшения; 2) процессы со средними возможностями; 3) процессы с небольшими резервами улучшения <p>№ 2 Выполнить оценку процессов на примере конкретной организации с точки зрения времени выполнения операций с использованием инструмента TBM (time-based management)</p> <p>№ 3 Составить графическую схему одного из основных бизнес-процессов на примере конкретной</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>организации. Определить скорость реализации бизнес-процесса и степень удовлетворённости потребителя</p> <p>№ 4 Разработать мероприятия по информированию сотрудников и созданию мотивации к изменениям, переобучению в результате совершенствования/формирования нового бизнес-процесса</p>

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Аттестация по дисциплине «Организация и управление бизнес-процессами» включает практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой по данной дисциплине проводится по результатам текущего контроля успеваемости.

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «не зачтено» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.