



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИГДнТ
С.Е. Гавришев

25.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки (специальность)
38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность (профиль/специализация) программы
Логистика

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки - прикладной бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт горного дела и транспорта
Кафедра	Логистика и управление транспортными системами
Курс	2, 3
Семестр	3, 4, 5

Магнитогорск
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.01.2016 г. № 7)

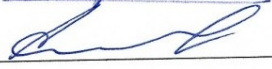
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами 22.01.2020, протокол № 5

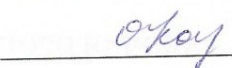
Зав. кафедрой  С.Н. Корнилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГДиТ 25.02.2020 г. протокол № 7

Председатель  С.Е. Гавришев

Рабочая программа составлена:
профессор кафедры ЛиУТС, д-р техн. наук  С.Н.Корнилов

ст. преподаватель кафедры ЛиУТС,  А.Н.Антонов

доцент кафедры ЛиУТС, канд. техн. наук  О.А.Копылова

Рецензент:

ведущий инженер-технолог ПТГ УЛ ПАО "ММК",  Е.В.Полежаев

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортны

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Коф

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортны

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Коф

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортны

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Коф

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортны

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) являются формирование системы знаний в области проектной деятельности, развитие навыков самостоятельной исследовательской работы, приобретения опыта работы в составе команды, а развитие способности определять способы достижения целей проекта, приобретение навыков в области управления проектами.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Проектная деятельность входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

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

Математика

Информатика

Экономика организации

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Производственная – преддипломная практика

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	
Знать	- перечень государственных и отраслевых стандартов, технических условий для разработки проекта; - принципы применения государственных и отраслевых стандартов для разработки проекта; - содержание и этапы проектной деятельности
Уметь	- определить необходимый перечень стандартов и технических условий для разработки проекта; - формулировать цели проекта
Владеть	- способами применения методов проектной деятельности; - методами исследования и анализа систем документационного обеспечения управления; - методами и средствами разработки и оформления технической документации
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	

Знать	- основные понятия проектного менеджмента, его отличительные особенности, сущность и классификацию проектов, место и роль управления проектами в деятельности транспортно-логистических организаций; - принципы и методы проектирования, основные процессы управления проектами
Уметь	- выявлять основные проблемы и тенденции развития транспортно-логистических предприятий и осуществлять отбор приоритетных проектных решений; - определять цикл проекта, использовать современные программные средства управления проектами; - ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и внедрением современных транспортно-логистических систем и технологий для транспортных предприятий
Владеть	- навыками и инструментами разработки и внедрения проекта для транспортно-логистических организаций, управления стоимостью проекта, его рисками, временем его реализации; - современными инструментами анализа результатов, прогнозирования последствий принятых проектных решений для развития транспортно-логистических организаций

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 84,3 акад. часов;
- аудиторная – 84 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,3 акад. часов
- самостоятельная работа – 95,7 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

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. Раздел 1. Основы проектной деятельности. Этапы работы над проектом								
1.1 Основные понятия и классификация проектов 1.2 Жизненный цикл проекта и этапы работы над проектом 1.3 Основные процессы управления проектами 1.4 Методы работы с источником информации. Методики проведения проектных работ	3			6/2И	6,3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Устный опрос	ОПК-2, ПК-6
Итого по разделу				6/2И	6,3			
2. Раздел 2. Планирование и оценка реализуемости проекта								
2.1 Предварительная оценка вариантов проекта. Выбор темы проекта 2.2 Техно-экономическое обоснование целесообразности проекта 2.3 Планирование проектной деятельности: продолжительности, стоимости, качества, ресурсов. 2.4 Анализ и оценка рисков проекта. Методы снижения их влияния на проект. Анализ результатов проектной деятельности	3			8/4И	6,3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Устный опрос, защита индивидуального плана работы над проектом	ОПК-2, ПК-6
Итого по разделу				8/4И	6,3			
3. Раздел 3. Правила оформления проекта. Презентация проекта								

3.1 Правила оформления проекта. Презентация проекта	3			4	5,3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Презентация проекта	ОПК-2, ПК-6
Итого по разделу				4	5,3			
Итого за семестр				18/6И	17,9		зачёт	
4. Раздел 4. Работа над проектом								
4.1 Планирование проектной деятельности	4			12/6И	14	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Устный опрос, защита индивидуального плана работы над проектом	ОПК-2, ПК-6
4.2 Работа над проектом. Систематизация промежуточных результатов				12/6И	14	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Устный опрос	ОПК-2, ПК-6
4.3 Презентация и обсуждение результатов проектов				6/2И	13,9	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Презентация проекта	ОПК-2, ПК-6
Итого по разделу				30/14И	41,9			
Итого за семестр				30/14И	41,9		зачёт	
5. Раздел 5. Работа над проектом								
5.1 Планирование проектной деятельности	5			14/6И	12	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Устный опрос, защита индивидуального плана работы над проектом	ОПК-2, ПК-6
5.2 Работа над проектом. Систематизация промежуточных результатов				16/8И	12	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Устный опрос	ОПК-2, ПК-6

5.3 Презентация и обсуждение результатов проектов				6	11,9	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Презентация проекта	ОПК-2, ПК-6
Итого по разделу				36/14И	35,9			
Итого за семестр				36/14И	35,9		зачёт	
Итого по дисциплине				84/34И	95,7		зачет	ОПК-2,ПК-6

5 Образовательные технологии

Для обеспечения наибольшей эффективности образовательного процесса в курсе данной учебной дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий: практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения: практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий: практическое занятие в форме презентации – представление результатов проект-ной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

5. Основная технология работы с обучающимися – технология проектного обучения, направленная на организацию образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлекссию.

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. Великанова, С. С. Основы проектной деятельности : учебное пособие / С. С. Великанова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=9.pdf&show=dcatalogues/1/1132874/9.pdf&view=true> (дата обращения: 25.02.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

б) Дополнительная литература:

1. Григорьев, А. Д. Проектная деятельность: проектирование остановок общественного транспорта : учебное пособие. Ч. 3 / А. Д. Григорьев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3700.pdf&show=dcatalogues/1/1527567/3700.pdf&view=true> (дата обращения: 25.02.2020). - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Рахлис, Т. П. Проектная деятельность. [В 3 частях. Часть 1]. Введение в курс : учебное пособие [для вузов] / Т. П. Рахлис ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1688-3. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4102.pdf&show=dcatalogues/1/1533771/4102.pdf&view=true> (дата обращения: 25.02.2020). - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Инновационная деятельность на автомобильном транспорте : учебное пособие / Ю.П. Анисимов, В.П. Бычков, И.В. Куксова, И.Ю. Проскурина, М.А. Шибаев ; под науч. ред. д-ра экон. наук В.П. Бычкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 404 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1035881. - ISBN 978-5-16-015480-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359298> (дата обращения: 30.09.2020). – Режим доступа: по подписке..

4. Цевелев, А. В. Экономика и управление материальными ресурсами на железнодорожном транспорте : учебник / А.В. Цевелев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 365 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/ 1085329. - ISBN 978-5-16-016177-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359235> (дата обращения: 30.02.2020). – Режим доступа: по подписке

5. Современные проблемы транспортного комплекса России [Журнал] / Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова. – ISSN 2222-9396. Режим доступа: <https://transcience.ru>.

в) Методические указания:

1. Чусавитина, Г. Н. Практикум по проектному менеджменту : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&show=dcatalogues/1/1139233/3378.pdf&view=true> (дата обращения: 25.02.2020). - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - ISBN 978-5-9967-1085-0. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации, доска

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: 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. Оснащение: стеллажи для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся предполагает: проведение устного контроля, предусматривающего оценку знаний обучающихся.

Внеаудиторная самостоятельная работа по освоению дисциплины необходима для углубленного изучения материала курса. Самостоятельная работа студентов состоит из следующих взаимосвязанных частей: изучение теоретического материала в форме самостоятельного изучения учебной и научно литературы по теме проекта; поиск дополнительной информации по теме (работа с библиографическими материалами, с электронными библиотеками и ЭОР, информационно-коммуникационные сети Интернет); разработку и выполнение проекта.

Примерные темы проектов

1. Разработка авторемонтной зоны автотранспортного предприятия
2. Проектирование склада для хранения тарно-штучных грузов
3. Организация хранения запасных частей на транспортном предприятии с проектированием зоны хранения
4. Проектирование контейнерного терминала
5. Разработка проекта по созданию транспортно-логистического центра
6. Организация транспортного обслуживания железнодорожным транспортом лесоперерабатывающего предприятия
7. Разработка условий обеспечения сохранности перевозок генеральных грузов.
8. Разработка схем размещения и крепления грузов при железнодорожных перевозках.
9. Конфигурирование и определение параметров сетевой структуры цепей поставок.
10. Разработка путевого развития грузового двора
11. Создание склада сыпучих материалов
12. Организация движения поездов на металлургическом предприятии
13. Проект оптимизации транспортных потоков
14. Проект по совершенствованию системы управления запасами
15. Проект по снижению общих логистических издержек на предприятии
16. Проект разработки оптимальных каналов сбыта на предприятии
17. Проект совершенствования системы управления материальными потоками в производстве

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений		
Знать	- перечень государственных и отраслевых стандартов, технических условий для разработки проекта; - принципы применения государственных и отраслевых стандартов для разработки проекта; - содержание и этапы проектной деятельности	Перечень теоретических вопросов к зачету: 1. Основные методы исследования и анализа систем управления 2. Методы проектирования управленческих систем 3. Стадии процесса управления проектами. Основные задачи, решаемые на различных стадиях управления проекта 4. Основные стадии проектирования предприятий в транспортно-логистической отрасли 5. Состав технологической документации на транспортно-логистическом предприятии 6. Виды и содержание технологических документов на транспортном предприятии 7. Российские и международные стандарты по управлению проектами
Уметь	- определить необходимый перечень стандартов и технических условий для разработки проекта; - формулировать цели проекта	Примерные практические задания: 1. Сформулировать цели и задачи проекта 2. Представить иерархическую структуру работы (ИСР), которую необходимо выполнить для достижения целей проекта 3. Определить необходимый перечень технологической документации для разработки проекта
Владеть	- способами применения методов проектной деятельности; - методами исследования и анализа систем документационного обеспечения	Примерные задания: 1. Определить состав и подготовить необходимые проектно-технологические документы, устанавливающие полный перечень работ проекта, их последовательность, взаимосвязь, сроки выполнения и необходимые ресурсы.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	управления; - методами и средствами разработки и оформления технической документации.	2. Разработать устав проекта 3. Оформление и презентация индивидуального проекта
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений		
Знать	- основные понятия проектного менеджмента, его отличительные особенности, сущность и классификацию проектов, место и роль управления проектами в деятельности транспортно-логистических организаций; - принципы и методы проектирования, основные процессы управления проектами	Перечень теоретических вопросов к зачету: 1. Определение проекта, его основные характеристики и измерения 2. Элементы проектной деятельности 3. Классификация проектов 4. Содержание и процессы управления проектами 5. Методика предпроектного анализа 6. Управление содержанием проекта 7. Управление подсистемами проекта 8. Мониторинг проекта и оценка оказанного воздействия 9. Процесс управления изменениями проекта и завершение проекта
Уметь	- выявлять основные проблемы и тенденции развития транспортно-логистических предприятий и осуществлять отбор приоритетных проектных решений; - определять цикл проекта, использовать современные программные средства управления проектами; - ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и внедрением современных транспортно-логистических систем и технологий для транспортных предприятиях.	Примерные практические задания: 1. Привести примеры проектов в деятельности транспортно-логистического предприятия. 2. Провести сравнительный анализ различных видов проекта. Выполнить классификацию различных проектов по различным признакам 3. Определить жизненный цикл проекта. Выделить основных участников проекта на каждом этапе 4. Выполнить планирование работ проекта и составить индивидуальный план работы 5. Определить стоимости использования ресурсов, провести оценку общей стоимости проекта 6. Провести анализ рисков проекта в деятельности транспортно-логистического предприятия
Владеть	- навыками и инструментами разработки и внедрения проекта для транспортно-	Комплексное задание: Создание и разработка индивидуального проекта Тема проекта определяется студентом самостоятельно с согласованием с

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	логистических организаций, управления стоимостью проекта, его рисками, временем его реализации; - современными инструментами анализа результатов, прогнозирования последствий принятых проектных решений для развития транспортно-логистических организаций.	преподавателем. Разработка и создание проекта возможно с использованием современных программных продуктов. Примерные темы проектов: 1. Разработка авторемонтной зоны автотранспортного предприятия 2. Проектирование склада для хранения тарно-штучных грузов 3. Организация хранения запасных частей на транспортном предприятии с проектированием зоны хранения 4. Проектирование контейнерного терминала 5. Разработка проекта по созданию транспортно-логистического центра 6. Организация транспортного обслуживания железнодорожным транспортом лесоперерабатывающего предприятия 7. Разработка условий обеспечения сохранности перевозок генеральных грузов. 8. Разработка схем размещения и крепления грузов при железнодорожных перевозках. 9. Конфигурирование и определение параметров сетевой структуры цепей поставок. 10. Разработка путевого развития грузового двора 11. Создание склада сыпучих материалов 12. Организация движения поездов на металлургическом предприятии 13. Проект оптимизации транспортных потоков 14. Проект по совершенствованию системы управления запасами 15. Проект по снижению общих логистических издержек на предприятии 16. Проект разработки оптимальных каналов сбыта на предприятии 17. Проект совершенствования системы управления материальными потоками в производстве

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

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по теоретическим вопросам.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку **«зачтено»** – обучающийся демонстрирует уровень сформированности компетенций выше порогового: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«не зачтено»** – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.