



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГО  
Т.Е. Абрамзон

14.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИНЖИНИРИНГ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ***

Направление подготовки (специальность)  
39.04.02 Социальная работа

Направленность (профиль/специализация) программы  
Социальный инжиниринг и проектирование

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт гуманитарного образования
Кафедра	Социальной работы и психолого-педагогического образования
Курс	1

Магнитогорск  
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 39.04.02 Социальная работа (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 80)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Социальной работы и психолого-педагогического образования  
13.02.2023, протокол № 7

Зав. кафедрой  Е.В. Олейник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГО  
14.02.2023 г. протокол № 6


Председатель  Т.Е. Абрамзон

Рабочая программа составлена:  
зав. кафедрой СРиППО, канд. пед. наук

 Е.В. Олейник

Рецензент:

зам. директора по социальным вопросам МУ «Комплексный центр социального обслуживания населения» Правобережного района г. Магнитогорска Челябинской области, канд. пед. наук

 Н.Ю. Андрусяк



## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Социальной работы и психолого-педагогического

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Е.В. Олейник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Социальной работы и психолого-педагогического

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Е.В. Олейник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Социальной работы и психолого-педагогического

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Е.В. Олейник

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Ознакомление с особенностями социальной инженерии и возможностями применения знаний в профессиональной деятельности

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

Дисциплина Инжиниринг социальных процессов входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Знание дисциплины "Теория и практика социальной работы".

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

Инновационное предпринимательство

Управление командой и стратегией лидерства

Управление проектами в профессиональной сфере

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Инжиниринг социальных процессов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-2	Способен прогнозировать и проектировать реализацию социального обслуживания, объема и качества оказываемых социальных услуг, мер социальной поддержки
ПК-2.1	Разрабатывает инструментарий для проведения мониторинга социальной ситуации, составляет прогноз развития социального обслуживания, объема и качества оказываемых социальных услуг, мер социальной поддержки
ПК-2.2	Проводит анализ и обобщает полученную в процессе мониторинга информацию
ПК-2.3	Готовит предложения в рамках разработки социальных программ и проектов, направленных на повышение эффективности социального обслуживания, определяя объем и качество оказываемых социальных услуг, мер социальной поддержки

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 8,6 академических часов;
- аудиторная – 6 академических часов;
- внеаудиторная – 2,6 академических часов;
- самостоятельная работа – 126,7 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 академических часов

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Теоретические основы инжиниринга социальных процессов								
1.1 Понятие и виды социальных процессов	1	1			20	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Поиск дополнительной информации по теме.	Устный опрос, практическое задание.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.2 Социальная инженерия как область знаний		1			20	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Поиск дополнительной информации по теме.	Устный опрос, практическое задание.	ПК-2.1
1.3 Концептуализация предметной области социальной инженерии				1	20	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Поиск дополнительной информации по теме.	Устный опрос, практическое задание.	ПК-2.1
Итого по разделу		2		1	60			
2. Практика реализации инжиниринга социальных процессов								

2.1 Инженерный подход в социальной сфере	1		1	20	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Поиск дополнительной информации по теме.	Устный опрос, практическое задание.	ПК-2.1
2.2 Методы социальной инженерии в изучении социальных процессов и явлений			2	46,7	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Поиск дополнительной информации по теме.	Устный опрос, практическое задание.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу			3	66,7			
Итого за семестр	2		4	126,7		экзамен	
Итого по дисциплине	2		4	126,7		экзамен	

## 5 Образовательные технологии

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую трансляцию знаний от преподавателя к студенту:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами.

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений с единым перечнем рекомендуемой литературы.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами.

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

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов.

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи.

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия деятельности.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий:

Учебная игра – форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста.

Деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма».

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания.

Типы проектов:

Исследовательский проект – структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем).

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Лекция «обратной связи» – лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-прессконференция.

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

## **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. Бунов, Е. Г. Общественное мнение в управлении социальными процессами : монография / Е.Г. Бунов, Е.В. Тихонова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 166 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1157111. - ISBN 978-5-16-017738-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904255> (дата обращения: 17.04.2023).

2. Резник, С. Д. Управление изменениями : учебник / С.Д. Резник, М.В. Черниковская, И.С. Чемезов ; под общ. ред. С.Д. Резника. — 4-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 379 с. — DOI 10.12737/18430. - ISBN 978-5-16-015901-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932281> (дата обращения: 17.04.2023).

### **б) Дополнительная литература:**

1. Савельева, Е. А. Инжиниринг труда: проектирование трудовых процессов и систем : учебное пособие / Е. А. Савельева. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-9558-0536-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015853> (дата обращения: 17.04.2023).

2. Карташова, Л. В. Управление человеческими ресурсами : учебник / Л.В. Карташова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 235 с. — ISBN 978-5-16-002196-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915461> (дата обращения: 17.04.2023).

### **в) Методические указания:**

Методические указания для студентов по подготовке к учебной и научно-исследовательской работе. Сост. Е.В. Олейник, С.Н. Испулова, С.А. Бурилкина. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Носова, 2019. 46 с.

### **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
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2003 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно



### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ре-	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Центр дистанционных образовательных технологий

1. Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

Стол рабочий – 4 шт.  
Стол компьютерный – 1 шт.  
Стол одно тумбовый – 1 шт.  
Стул с откидным столиком (пюпитром) – 20 шт.  
Кресло «Престиж» - 6 шт.  
Компьютер персональный - 5шт,  
ИБП APC Back-UPS 500VA - 5шт,  
Настольный спикерфон Plantronics Calistro 620 - 4 шт,  
Документ камера Aver Media Aver Vision U15- 5шт,  
Графический планшет Wacom IntuosPTH-851 - 3шт,  
Веб-камера Logitech HD Pro C920 Lod-960-000769- 4шт,  
Система настольная акустическая Geni-us SW-S2/1 200RMS - 4 шт,  
Видеокамера купольная Praxis PP-2010L 4-9 - 5шт,  
Аудиосистема с петличным радио мик-рофоном Arthur Forty U-960B – 1 шт,  
Система интерактивная Smart Board 480 (экран+проектор) - 1 шт,  
Поворотная веб-камера с потолочным подвесом Logitech BCC950 loG-960-000867–

1шт,

Комплект для передачи сигнала- 1 шт,  
Пульт управления презентацией Logitech Wireless Presenter R 400 - 1 шт,  
Усилитель мощности звуковой волны BOSE -1 шт,  
Компьютер персональный для диспет-чера - 1 шт,  
МФУ Canon- 1шт,  
Стереогарнитура (микрофон+наушники) Plantronics Entera)- 4 шт,  
Видеорегистратор с жестким диском - 1 шт,  
Коммутатор доступа Qtech QSW-2800-28TAC - 1 шт.

2. Стол компьютерный – 10 шт.

Стол письменный – 1 шт.

Стул офисный – 20 шт.

Стул – 15 шт.

Документ-камера Epson – 8 шт.

Источник бесперебойного питания POWERCOMIMD-1500AP – 9 шт.

Камера высокого разрешения – 1 шт.

Компьютер персональный (тип6) – 9 шт.

Проектор View Sonic PJD7526W– 1 шт.

Спикерфон настольный Calisto-620 Plantronics – 9 шт.

Веб-камера Logitech C920 – 9 шт.

Система акустическая настольная – 9 шт.

Стереогарнитура (микрофон с шумопо-давлением) – 9 шт.

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Для успешного освоения содержания дисциплины необходимо посещать лекции, принимать активное участие в работе на семинаре, практическом занятии, а также выполнять задания, предлагаемые преподавателем для самостоятельного изучения.

2. Лекция. На лекцию приходите не опаздывая, так как это неэтично.

На лекционных занятиях необходимо конспектировать изучаемый материал.

Для систематизации лекционного материала, который будет полезен при подготовке к итоговому контролю знаний, записывайте на каждой лекции тему, вопросы для изучения, рекомендуемую литературу.

В каждом вопросе выделяйте главное, обязательно запишите ключевые моменты (определение, факты, законы, правила и т.д.), подчеркните их.

Если по содержанию материала возникают вопросы, не нужно выкрикивать, запишите их и задайте по окончании лекции или на семинарском занятии.

Перед следующей лекцией обязательно прочитайте предыдущую, чтобы актуализировать знания и осознанно приступить к освоению нового содержания.

3. Семинарское (практическое) занятие – это форма работы, где студенты максимально активно участвуют в обсуждении темы.

Для подготовки к семинару необходимо взять план семинарского занятия (у преподавателя, на кафедре или в методическом кабинете).

Самостоятельную подготовку к семинарскому занятию необходимо начинать с изучения понятийного аппарата темы. Рекомендуем использовать справочную литературу (словари, справочники, энциклопедии), целесообразно создать и вести свой словарь терминов.

На семинар выносятся обсуждения не одного вопроса, поэтому важно просматривать и изучать все вопросы семинара, но один из вопросов исследовать наиболее глубоко, с использованием дополнительных источников (в том числе тех, которые вы нашли самостоятельно). Не нужно пересказывать лекцию.

Важно запомнить, что любой источник должен нести достоверную информацию, особенно это относится к Internet-ресурсам. При использовании Internet - ресурсов в процессе подготовки не нужно их автоматически «скачивать», они должны быть проанализированы. Не нужно «скачивать» готовые рефераты, так как их однообразие преподаватель сразу выявляет, кроме того, они могут быть сомнительного качества.

В процессе изучения темы анализируйте несколько источников. Используйте периодическую печать - специальные журналы.

Полезным будет работа с электронными учебниками и учебными пособиями в Internet-библиотеках. Зарегистрируйтесь в них: университетская библиотека Онлайн (<http://www.biblioclub.ru/>) и электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

В процессе подготовки и построения ответов при выступлении не просто пересказывайте текст учебника, но и выражайте свою лично-профессиональную оценку прочитанного.

Принимайте участие в дискуссиях, круглых столах, так как они развивают ваши навыки коммуникативного общения.

Если к семинарским занятиям предлагаются задания практического характера, продумайте план их выполнения или решения при подготовке к семинару.

При возникновении трудностей в процессе подготовки взаимодействуйте с преподавателем, консультируйтесь по самостоятельному изучению темы.

#### 4. Самостоятельная работа.

При изучении дисциплины не все вопросы рассматриваются на лекциях и семинарских занятиях, часть вопросов рекомендуется преподавателем для самостоятельного изучения.

Поиск ответов на вопросы и выполнение заданий для самостоятельной работы позволит вам расширить и углубить свои знания по курсу, применить теоретические знания в решении задач практического содержания, закрепить изученное ранее.

Эти задания следует выполнять не «наскоком», а постепенно, планомерно, следуя порядку изучения тем курса.

При возникновении вопросов обратитесь к преподавателю в день консультаций на кафедре.

Выполнив их, проанализируйте качество их выполнения. Это поможет вам развивать умения самоконтроля и оценочные компетенции.

#### 5. Промежуточная аттестация.

В списке вопросов выделите те, которые были рассмотрены на лекции, семинарских занятиях. Обратитесь к своим записям, выделите существенное. Для более детального изучения изучите рекомендуемую литературу.

Если в списке вопросов есть те, которые не рассматривались на лекции, семинарском занятии, изучите их самостоятельно. Если есть сомнения, задайте вопросы на консультации.

Продумайте свой ответ на экзамене, его логику. Помните, что ваш ответ украсит ссылка на источник литературы, иллюстрация практики применения теоретического знания, а также уверенность и наличие авторской аргументированной позиции как будущего субъекта профессиональной деятельности.

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ПК-2: Способен прогнозировать и проектировать реализацию социального обслуживания, объема и качества оказываемых социальных услуг, мер социальной поддержки</b>		
ПК-2.1	Разрабатывает инструментарий для проведения мониторинга социальной ситуации, составляет прогноз развития социального обслуживания, объема и качества оказываемых социальных услуг, мер социальной поддержки	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Социальная инженерия как сфера научно-практической деятельности.</li> <li>2. Становление социальной инженерии в качестве научной дисциплины.</li> <li>3. Вклад К. Поппера в развитие социальной инженерии.</li> <li>4. Организационные структуры, создаваемые в процессе социоинженерной деятельности.</li> <li>5. Способы решения социальных проблем.</li> <li>6. Инженерный подход в социальной сфере.</li> <li>7. Анализ проектируемых систем и технологии реализации проектов.</li> <li>8. Мир объектов инженерной деятельности.</li> <li>9. Искусственные социальные системы.</li> <li>10. Социальные институты как наиболее высокий уровень применения социоинженерной деятельности.</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите базовые социологические дисциплины, которые необходимы для понимания специфики социальной инженерии. Приведите аргументы в пользу вашего выбора.</li> </ol>
ПК-2.2	Проводит анализ и обобщает полученную в процессе мониторинга информацию	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концептуализация предметной области социальной инженерии.</li> <li>2. Специфика социальной инженерии в разделении управленческого труда.</li> <li>3. Социальная инженерия как способ соединения науки и практики в социальном управлении.</li> <li>4. Социальная инженерия как составная часть управленческой деятельности.</li> <li>5. Принцип непрерывности социоинженерного обеспечения управления.</li> </ol>

		<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По мере развития социальной инженерии в ней постепенно складываются четыре направления: социоинженерные исследования (инженерный анализ социальных систем), проектно-конструкторская, организационно-технологическая и консультативно-управленческая деятельность. Определите роль специалиста на каждом из представленных направлений развития социальной инженерии.</li> </ol>
ПК-2.3	<p>Готовит предложения в рамках разработки социальных программ и проектов, направленных на повышение эффективности социального обслуживания, определяя объем и качество оказываемых социальных услуг, мер социальной поддержки</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принцип технологизации социоинженерного обеспечения управления.</li> <li>2. Содержание и специфика социальных технологий.</li> <li>3. Специфика управленческой деятельности по упорядочению и изменению социальных систем.</li> <li>4. Специфика связи социальной инженерии и прикладной социологии.</li> <li>5. Возможности и границы применения социальной инженерии.</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В социальной инженерии широко применяются методы инженерного анализа и моделирования социальных объектов. Их содержание конкретизируют следующие инвариантные процедуры: обоснование проблемы и характеристика проблемной ситуации, формулирование целей и задач исследования, построение модели (аналитической, дескриптивной или нормативной, прескриптивной или экспериментальной) социального объекта, эмпирическая проверка принятых гипотез и допущений на основе обобщения и анализа (оценки) полученных посредством моделирования данных, уточнение и оптимизация модели, представление и выдача практических рекомендаций. Выберите любую процедуру и определите тему и методику эмпирического исследования, которое может провести социолог.</li> </ol>

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

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и лабораторные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Подготовка к зачету должна осуществляться в соответствии с рабочей программой дисциплины. Студент получает перечень вопросов, выносимых на экзамен, а также список литературы для подготовки.

В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную для этих целей научную и учебную литературу: основную и дополнительную, для этого можно воспользоваться информационными ресурсами в библиотеке ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

Для систематизации знаний большое значение имеет выполнение студентами заданий для самостоятельной работы, посещение студентами лекций, лабораторных занятий, а также консультаций, которые проводятся по расписанию.

**Показатели и критерии оценивания экзамена:**

– 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 **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

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

