

## СОГЛАСОВАН

решением Ученого совета  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
(протокол от «19» декабря 2024 г. № 6)

## АКТУАЛИЗИРОВАН

решением Ученого совета  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
(протокол от «25» декабря 2025 г. № 7)

## УТВЕРЖДЕН

приказом ректора  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
от «27» декабря 2024 г. № 56

## УТВЕРЖДЕНА

**актуализированная версия**  
приказом ректора  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
от «30» декабря 2025 г. № 59

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

### Теория систем и системный анализ

направление подготовки

**40.03.01 Юриспруденция**

направленность (профиль)

**Цифровая криминалистика**

уровень образования

**высшее образование - бакалавриат**

форма обучения

**очно-заочная**

год набора

**2025**

Санкт-Петербург

2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	3
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	4
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА.....	5
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	6
5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ: .....	6
5.2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	7
5.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ .....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ .....	9
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	10
7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	13
7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	13

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине. Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-7 Способен осуществлять мероприятия по использованию технических и программно-аппаратных средств в профессиональной деятельности	ПК-7.1 Способен выбирать технические и программно-аппаратные средства	Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных Владеть: навыком выбора технических и программно-аппаратных средств

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции

- понимает принципы работы компьютера, основных компонентов компьютера (процессор, память, устройства ввода-вывода), базовых алгоритмических конструкций
- имеет представление о двоичной системе счисления, принципы хранения данных, базовых алгоритмических конструкций,
- умеет анализировать задачи, способен к формализации, понимает причинно-следственные связи
- умеет разбивать сложные задачи на простые
- способен к логическому мышлению

## 2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров, продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Таблица – 1.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости/ Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки  Устная/ письменная
Тема 1. Системы. Понятие, структура системы, свойства систем	Текущий контроль	Определение системы, Основные свойства систем. Структура системы, виды структур	СЗ: опрос	устная
Тема 2. Классификация систем	Текущий контроль	Классификация системных объектов.	ПЗ: практическое задание	письменная

Тема 3. Системный подход в исследовании систем управления	Текущий контроль	Понятие и основные принципы системного подхода. Сущность системного подхода.	СЗ: опрос	устная
Тема 4. Методы и модели теории систем	Текущий контроль	Моделирование как метод системного анализа. Классификация методов моделирования систем	ПЗ: практическое задание	письменная
Тема 5. Цель и проблема в системном анализе	Текущий контроль	Разнообразие целей. Цель и потребность. Особенности целей.	ПЗ: практическое задание	письменная
Тема 6. Анализ систем управления	Текущий контроль	Основные понятия, цели и задачи анализа управления. Решение задач анализа систем управления.	ПЗ: практическое задание	письменная
Тема 7. Синтез систем управления	Текущий контроль	Понятие, цели и задачи синтеза. Решение задач синтеза систем управления	ПЗ: практическое задание	письменная
Все темы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по овладению теоретическими и знаниями практическими навыками	Тест	письменная

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений выражается в пятибалльной системе.

Таблица 3.1 – Текущий контроль

№ п/п	Виды работ	Критерии оценивания			
		Неудовлетворительно (2 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на семинарских занятиях	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

3	Работа на практических занятиях	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
---	---------------------------------	--	--	---	--

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица 3.2 – Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

Неудовлетворительно (2 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
Компетенция не освоена. Обучающийся не показывает знания, входящие в состав компетенции, не понимает их необходимость и/или не может их применять	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

#### 4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица 4.1 – Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
Неудовлетворительно (2 балла)	Демонстрирует непонимание проблемы, не восприятие материала. Работа незакончена и/или это плагиат
Удовлетворительно (3 балла)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполнен материал понятен и носит целостный характер
Хорошо (4 балла)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения

Отлично (5 баллов)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход
-----------------------	---

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Таблица - 5.1 Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Опрос	<p>Тема 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение системы. Какие основные признаки отличают систему от простого набора элементов?</li> <li>2. Опишите процесс выделения системы из окружающей среды. Какие факторы необходимо учитывать при этом?</li> <li>3. Объясните, что такое элемент системы и как элементы взаимодействуют между собой в рамках системы.</li> <li>4. В чём заключается принцип целостности системы? Приведите примеры систем, демонстрирующих высокую степень целостности.</li> <li>5. Опишите свойство эмерджентности. Приведите примеры проявления эмерджентных свойств в различных системах.</li> <li>6. Что такое устойчивость системы? Какие механизмы обеспечивают устойчивость системы?</li> <li>7. Объясните понятие адаптивности системы. Приведите примеры адаптивных систем из различных областей.</li> <li>8. В чём заключается свойство иерархичности в системах? Как оно влияет на функционирование системы?</li> <li>9. Что такое открытость системы? Как открытость влияет на поведение и свойства системы?</li> <li>10. Дайте определение структуры системы. Какие компоненты входят в структуру системы?</li> <li>11. Опишите основные типы связей между элементами системы. Приведите примеры каждого типа связей.</li> <li>12. Перечислите и охарактеризуйте основные виды структур систем (иерархическая, сетевая, матричная и др.).</li> <li>13. В каких случаях целесообразно применять иерархическую структуру? Приведите примеры.</li> <li>14. Объясните особенности сетевой структуры. В чём её преимущества и недостатки?</li> </ol> <p>Тема 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите и охарактеризуйте основные принципы системного подхода: целостность, иерархичность, структуризация, множественность.</li> <li>2. Объясните принцип эмерджентности в контексте системного подхода. Как он влияет на свойства системы?</li> <li>3. В чём заключается принцип взаимозависимости элементов системы? Приведите примеры его проявления.</li> <li>4. Опишите принцип системности. Как он применяется при исследовании сложных объектов?</li> <li>5. В чём заключается сущность системного подхода при исследовании систем?</li> </ol>

	<p>Как он помогает в понимании структуры и функционирования систем?</p> <p>6. Опишите взаимосвязь между системным подходом и системным анализом. В чём их принципиальное отличие?</p> <p>7. Как системный подход учитывает влияние внешней среды на систему? Приведите примеры.</p>
Практическое задание	<p>Тема 2: Проведите классификацию конкретной системы (на выбор) по всем рассмотренным критериям. Обоснуйте выбор каждого критерия. Определите, к какому типу систем относится исследуемый объект и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Тема 4: Выберите одну из реальных систем. Определите, какие цели и задачи стоят перед выбранной системой. Проанализируйте, какой метод моделирования будет наиболее эффективен для анализа данной системы. Обоснуйте свой выбор. Проведите сравнительный анализ разработанной модели с другими возможными методами моделирования. Классифицируйте выбранный метод по следующим критериям: целевое назначение, степень формализации, область применения, преимущества и недостатки.</p> <p>Тема 5: Выберите одну из реальных систем. Проанализируйте цели этой системы и выявите основные потребности, которые эти цели удовлетворяют. Опишите, как выбранные цели отражают особенности, рассмотренные в задании. Предложите возможные изменения в целях системы и обоснуйте их необходимость с точки зрения удовлетворения потребностей.</p> <p>Тема 6: Выберите реальную систему управления. Опишите структуру выбранной системы, её основные компоненты и взаимосвязи между ними. Определите цели и задачи данной системы управления.</p> <p>Тема 7: Выберите реальную или гипотетическую систему управления. Сформулируйте задачу синтеза для выбранной системы. Определите, какие изменения или улучшения необходимо внести в систему. Обоснуйте необходимость синтеза, указав на выявленные проблемы или возможности для улучшения.</p>

## 5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Первая контрольная точка по дисциплине - в форме опроса (устная).

1. Понятие сложной системы.
2. Основные характеристики сложных систем.
3. Классификация сложных систем.
4. Системные свойства.
5. Сложные организационно-технические системы.
6. Свойства сложных организационно-технических систем.
7. Иерархическая структура сложных организационно-технических систем.
8. Введение в понятие системного анализа.
9. Основные подходы к оптимальному проектированию СОТС.
10. Основные принципы системного анализа.
11. Методы системного анализа.
12. Понятие цели и квантификация цели.
13. Формирование целевых функции, критериев оптимальности.
14. Основное свойство цели – измеримость.
15. Виды и формы представления структур целей: сетевая и иерархическая структуры.
16. Виды и формы представления структур целей: многоуровневые иерархические структуры.
17. Виды и формы представления структур целей: матричные, смешанные структуры, структуры с произвольными связями.

### Вторая контрольная точка по дисциплине - в форме опроса (устная).

1. Понятие шкалы.

2. Качественные шкалы: номинальная шкала и шкала порядка.
3. Количественные шкалы: шкалы интервалов, отношений, разностей и абсолютные шкалы.
4. Проблема выбора критериев оптимальности при проектировании СОТС.
5. Основной критериальный постулат.
6. Критерий «стоимость-эффективность».
7. Методы оценивания систем.
8. Методы качественного оценивания систем.
9. Методы количественного оценивания систем.
10. Оценка СОТС на основе теории полезности.
11. Принцип компромиссов Парето.
12. Методы свертывания векторного критерия в скалярный.
13. Оценка систем в условиях неопределенности.
14. Критерии принятия решений в условиях неопределенности: критерий Лапласа, критерий Сэвиджа.
15. Критерии принятия решений в условиях неопределенности: критерий Вальда, критерий Гурвица.
16. Оценка систем в условиях риска.
17. Основные понятия марковских процессов.
18. Марковские цепи.
19. Непрерывные цепи Маркова.
20. Компоненты систем массового обслуживания.
21. Классификация систем массового обслуживания.
22. Одноканальная СМО с пуассоновским входным потоком.
23. Одноканальная СМО с ожиданием.

### 5.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### Итоговый тест (с ответами) для проверки сформированности компетенций

ПК-7 - Способен осуществлять мероприятия по использованию технических и программно-аппаратных средств в профессиональной деятельности

**Вопрос № 1. Выберите один правильный ответ.**

Что такое совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияет на систему, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы?

- а) среда
- б) подсистема
- в) компоненты

Правильный ответ: а

**Вопрос № 2. Выберите один правильный ответ.**

Как называется простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы?

- а) компонент
- б) наблюдатель
- в) элемент
- г) атом

Правильный ответ: в

**Вопрос № 3. Выберите один правильный ответ.**

Что представляет собой компонент системы?

- а) часть системы, обладающая свойствами системы и имеющая собственную подцель
- б) предел членения системы с точки зрения аспекта рассмотрения
- в) средство достижения цели
- г) совокупность однородных элементов системы

Правильный ответ: б

**Вопрос № 4. Выберите один правильный ответ.**

Как называется ограничение системы свободы элементов?

- а) критерий
- б) цель
- в) связь
- г) страта

Правильный ответ: в

**Вопрос № 5. Выберите один правильный ответ.**

Способность системы в отсутствии внешних воздействий сохранять своё состояние сколь угодно долго определяется понятием:

- а) устойчивость
- б) развитие
- в) равновесие
- г) поведение

Правильный ответ: в

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование)

уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами института.

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит аттестацию обучающихся за прошедший период. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги текущей аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

– результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;

– результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;

– результаты выполнения контрольных работ;

– результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;

– результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);

– посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;

– своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.

– результаты прохождения контрольных точек по дисциплине.

**Промежуточная аттестация** обучающихся института является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием пятибалльной системы оценки знаний обучающихся.

## **7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются

с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениям и зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	Аудиально-кинестетические, предусматривающ ие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениям и слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающ ие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабослышащие Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениям и опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	<ul style="list-style-type: none"> <li>– визуально-кинестетические;</li> <li>– аудио-визуальные;</li> <li>– аудиально-кинестетические;</li> <li>– аудио-визуально-кинестетические.</li> </ul>

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		Образовательные ресурсы				
		Электронные				Печатные
		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные аналоги печатных изданий	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели))	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гиперссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями зрения	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.

С нарушениями слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.</li> </ul>
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul>

### **7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

### **7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются