

## **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

**Методы и средства экспертного исследования компьютерных средств и  
мобильных устройств**

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 .....	4
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.....	8
5.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ .....	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ .....	11
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	12
7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	15
7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	15

## 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-6. Способен применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности	ПК-6.2. Разрабатывает и применяет методик экспертных исследований в профессиональной деятельности	<p>Знать: федеральные законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие осуществления сбора, фиксации и анализа технических данных; особенности применения специальных знаний при проведении служебных и иных документальных проверок по фактам совершения компьютерных преступлений; методики расследования компьютерных происшествий; методики расследования компьютерно-технических исследований и экспертиз.</p> <p>Уметь: осуществлять сбор, фиксацию и анализ технических данных при реагировании на компьютерные правонарушения в соответствии с нормами права; применять специальные знания при проведении служебных и иных документальных проверок по фактам совершения правонарушений в сфере компьютерных технологий; применять в профессиональной деятельности методики компьютерно-технические исследования и экспертизы.</p> <p>Владеть: – навыками осуществления сбора, фиксации и анализа технических данных при реагировании на преступления в сфере компьютерных технологий, навыками применения методик компьютерно-технических исследований и экспертиз</p>

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

- понимание архитектуры и принципов работы компьютеров.
- понимание устройства и функционирования различных операционных систем
- базовые знания о работе компьютерных сетей и сетевых протоколов.
- основные принципы и методы криминалистического исследования.
- понимание законодательства, регулирующего проведение судебных экспертиз и использование цифровых доказательств.
- знание методов защиты информации и способов обхода защиты.
- навыки работы с инструментами для анализа данных и проведения экспертиз.
- способность оценивать достоверность и значимость цифровых данных.
- умение представлять результаты исследований в понятной форме.

## 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. Исследования информации на электронных носителях компьютерных средств	Текущий контроль	Артефакты в информационной среде компьютерных средств, их использование для решения экспертных задач. Исследования электронных носителей информации в целях выявления следов работы в сети Интернет.	СЗ: опрос	устная
Тема 2. Исследования информации на электронных носителях мобильных устройств	Текущий контроль	Криминалистически значимые сведения о мобильном устройстве и их получение. Особенность изъятия и осмотра мобильных устройств.	ПЗ: практическое задание	письменная
Тема 3. Экспертные заключения при исследовании компьютерных и мобильных устройств	Текущий контроль	Инструменты и методы решения отдельных задач судебной компьютерно-технической экспертизы.	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 выполненный 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. Преступления в сфере компьютерной информации. Составы преступлений УК РФ, связанные с использованием компьютерных технологий. Подготовка и совершение преступления с использованием компьютерных технологий.</li> <li>2. Последствия несанкционированного доступа (блокирование информационных систем, модификация и уничтожение информации, копирование).</li> <li>3. Использование компьютерных технологий для подделки документов. Компьютер как источник криминалистически значимой информации.</li> <li>4. Объект, предмет и субъект таких преступлений. Угрозы информационной безопасности.</li> <li>5. Каналы утечки информации из средств компьютерной техники. Понятие несанкционированного и неправомерного доступа.</li> <li>6. Проверка наличия вредоносных программ. Неразрушающие методы исследования информации.</li> <li>7. Проверка наличия программно-аппаратных средств защиты информации и следов их применения.</li> <li>8. Установление факта, периодов работы, пользователя и параметров подключения компьютера к сети Интернет, а также содержания почтовых сообщений.</li> <li>9. Анализ текущего состояния аппаратного обеспечения компьютерной системы по его физическому состоянию, определение физической возможности подключения внешнего периферийного оборудования.</li> <li>10. Особенности программного подключения внешних устройств.</li> <li>11. Файлы устройств. Загружаемые модули ядра. Сведения, находящиеся в файлах регистрации.</li> <li>12. Следы подключения в реестре, среди драйверов и в файлах ini.</li> <li>13. Отождествление оригинала документа на носителе информации при наличии дубликата, копии или</li> </ol>

	<p>машинограммы.</p> <p>14. Установление первоначального состояния файла и содержания электронного документа.</p> <p>15. Определение отдельных этапов (стадий) события по служебной информации файла.</p> <p>16. Проблема определения даты и времени удаленного файла или сохранившихся его фрагментов и пути ее решения.</p> <p>17. Особенности восстановления содержимого документа при поврежденной структуре файла.</p> <p>18. Теоретические основы восстановления удаленной информации. Операционные системы, защищенные от восстановления удаленной информации.</p> <p>19. Методология и средства стеганографии.</p> <p>20. Классификация программного обеспечения, используемого в целях поиска информации.</p> <p>21. Проблема кодировок и форматов файлов, ее учет при осуществлении поиска информации.</p> <p>22. Специализированные программы для поиска текстовой информации.</p> <p>23. Специализированные программы для поиска графической информации.</p> <p>24. Программы для поиска и восстановления удаленных файлов.</p> <p>25. Особенности восстановления содержимого документа при поврежденной структуре файла.</p>
<p>Практическое задание</p>	<p>Тема 2:</p> <p>Произвести осмотр изъятых средств компьютерной техники, проанализировать имеющуюся в его памяти информацию, а также фотосъемку. Составить протокол осмотра предметов (средств компьютерной техники) и фототаблицу к протоколу.</p> <p>Произвести осмотр флэш-накопителей, проанализировать имеющуюся в их памяти информацию, а также фотосъемку. Составить протокол осмотра предметов (флэш-накопителей) и фототаблицу к протоколу.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Имеются ли на представленных жестких дисках, операционные системы,</li> <li>2. если да, то какие, каковы их характеристики?</li> <li>3. Имеются ли на представленных жестких дисках какие-либо программные продукты, в том числе программные продукты, атрибутирующие (называющие) себя как [...] ? Если да, то имеется ли информация о датах создания, либо изменения указанных программных продуктов, датах их установки?</li> <li>4. Имеются ли на представленных жестких дисках программные продукты, серийные номера, позволяющие работать с программами [...], иными программными продуктами без регистрации?</li> <li>5. Имеется ли на представленных жестких дисках, идентифицирующая компании [...] или иного обладателя исключительных прав на эти программы, информация об условиях поставки экземпляра программы?</li> <li>6. Имеются ли на предоставленных жестких дисках сведения, файлы, свидетельствующие об удалении программных продуктов [...] ? Если имеются, то указать дату, время и способ их удаления.</li> <li>7. Использовались ли установленное на предоставленных жестких дисках программное обеспечение в деятельности [...], чем это подтверждается?</li> <li>8. Являются ли обнаруженные программы лицензионными, либо контрафактными? Какими признаками должна обладать лицензионная программа?</li> </ol> <p>Тема 3:</p> <p>Произвести осмотр средств сотовой связи, проанализировать имеющуюся в их памяти информацию, а также фотосъемку. Составить протокол осмотра предметов (средств сотовой связи) и фототаблицу к протоколу.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Имеются ли на представленном носителе файлы, содержащие ключевые последовательности [...] ?</li> <li>2. В каком виде (удаленном или явном) присутствуют данная информация? При наличии данной информации в явном виде прошу записать файлы на оптический носитель.</li> <li>3. Имеются ли на накопителях на представленном на экспертизу носителе, представленного на исследование, файлы, содержащие текст, соответствующий своему содержанию и размещению печатных</li> </ol>

реквизитов, тексту документа, представленного на экспертизу? 4. Имеются ли на представленном на экспертизу носителе, файлы (в том числе удаленные), содержащие изображения оттисков штампов, оттисков печатей, подписей или их фрагментов?
---

## 5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

1. Особенности подготовки и проведения осмотра места происшествия по делам о преступлениях в сфере телекоммуникации и связи, и изъятия следов преступления.
2. Применение специальных знаний при расследовании преступлений, сопряженных с применением информационных средств и технологий.
3. Отличительные черты современных операционных систем с точки зрения выявления криминалистически значимой информации.
4. Сетевая операционная система MS Windows NT и ее особенности при выявлении и сборе криминалистически значимой информации.
5. Базовые настройки программы SETUP BIOS и их значение для выявления и сбора криминалистически значимой информации.
6. Ресурсы персонального компьютера. Понятие, состав, функциональное предназначение. Важность установления системного времени.
7. Аппаратные компоненты персонального компьютера.
8. Виды носителей компьютерной информации.
9. Логическая и физическая структура жесткого магнитного диска.
10. Логическая и физическая структура гибкого магнитного диска.
11. Классификация нештатных состояний жесткого магнитного диска.
12. Физические дефекты и логические ошибки накопителя на жестком магнитном диске.
13. Методы исследования накопителя на жестком магнитном диске. Программное обеспечение, необходимое для исследования.
14. Алгоритм восстановления данных на диске, находящемся в нештатном состоянии.
15. Компьютерные сети – понятие, виды, функциональное предназначение.
16. Принципы действия и используемые протоколы глобальной сети Интернет.
17. Понятие, структура, виды IP-адресов (в зависимости от класса сети), особенности с точки зрения возможности получения криминалистически значимой информации.
18. Основные направления обеспечения сетевой безопасности.
19. Компьютерные вирусы. Понятие, способы и следы негативного воздействия на информацию, способы распространения и внедрения. Принцип действия антивирусных программ.
20. Классификация компьютерных вирусов. Жизненный цикл вируса.
21. Загрузочные вирусы. Понятие, локализация, способ действия программы.
22. Файловые вирусы. Понятие, виды, локализация, способ действия программы.
23. Макровирусы. Понятие, виды, локализация, способ действия программы.
24. Сетевые вирусы. Понятие, виды, локализация, способ распространения и действия программы.

### Вторая контрольная точка по дисциплине - в форме реферата (письменная).

Примерный перечень тем реферата:

1. Задачи, решаемые судебными компьютерными экспертизами.
2. Обзор программного обеспечения для производства судебных компьютерных экспертиз.
3. Мировой опыт проведения компьютерных экспертиз.
4. Компьютерная экспертиза средств мобильной связи.
5. Подходы к исследованию компьютерной информации в Российской Федерации.
6. Перспективы развития компьютерных технологий.
7. Компьютерные технологии как предмет экспертных исследований.

8. Специализированные программно-аппаратные комплексы для проведения исследования компьютерной информации.
9. Следообразование в операционных системах.
10. Недокументированные возможности операционных систем Windows.

### 5.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

ПК-6 - Способен применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности

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

Какой метод используется для извлечения данных из памяти мобильного устройства?

- а) Дефрагментация
- б) Дамп памяти
- в) Репликация
- г) Архивирование

Правильный ответ: б

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

Что такое «rooting» в контексте экспертного исследования мобильных устройств?

- а) Процесс установки операционной системы
- б) Удаление вредоносного ПО
- в) Шифрование данных
- г) Получение root-прав для доступа к системным файлам

Правильный ответ: г

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

Какой инструмент чаще всего используется для анализа файлов журналов на компьютере?

- а) Wireshark
- б) Autopsy
- в) Hiren's Boot CD
- г) Kali Linux

Правильный ответ: б

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

Что необходимо для проведения судебной экспертизы мобильного устройства?

- а) Только операционная система устройства
- б) Исходные коды приложений
- в) Оригинальное зарядное устройство
- г) Акт о вскрытии устройства

Правильный ответ: г

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

Какой формат файлов чаще всего используется для хранения данных на мобильных устройствах?

- а) PDF

- б) SQLite
- в) XML
- г) JPEG

Правильный ответ: б

**Вопрос № 6. Выберите один правильный ответ.**

Что такое «live analysis» в контексте компьютерной экспертизы?

- а) Анализ данных в реальном времени
- б) Анализ данных после их сохранения
- в) Шифрование данных
- г) Дефрагментация диска

Правильный ответ: а

**Вопрос № 7. Выберите один правильный ответ.**

Какой метод используется для восстановления удаленных файлов на компьютере?

- а) Резервная копия данных
- б) Форматирование
- в) Восстановление свободного места
- г) Дефрагментация

Правильный ответ: в

**Вопрос № 8. Выберите один правильный ответ.**

Что такое «цифровой след» в контексте экспертного исследования?

- а) Отпечатки пальцев на устройстве
- б) Физические повреждения устройства
- в) Данные, оставленные пользователем в сети
- г) Биометрические данные

Правильный ответ: в

**Вопрос № 9. Выберите один правильный ответ.**

Что такое «скремблирование» в контексте защиты данных?

- а) Шифрование данных
- б) Дешифрование данных
- в) Кодирование данных
- г) Удаление данных

Правильный ответ: а

**Вопрос № 10. Выберите один правильный ответ.**

Какой метод используется для извлечения данных из поврежденных носителей информации?

- а) Восстановление данных
- б) Форматирование
- в) Резервная копия данных
- г) Дефрагментация

Правильный ответ: а

**Вопрос № 11. Выберите один правильный ответ.**

Что такое «экспертная система» в контексте компьютерной экспертизы?

- а) Инструмент для анализа сетевых подключений
- б) Операционная система для экспертов
- в) Программа для шифрования данных
- г) Система для создания экспертных заключений

Правильный ответ: г

**Вопрос № 12. Выберите один правильный ответ.**

Какой из перечисленных инструментов наиболее эффективен для извлечения и анализа данных с жестких дисков и SSD в рамках компьютерной экспертизы?

- а) CHKDSK
- б) EaseUS Data Recovery
- в) Forensic Toolkit (FTK)
- г) CCleaner

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, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	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.
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:
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
С нарушениям и опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	– визуально-кинестетические; – аудио-визуальные; – аудиально-кинестетические; – аудио-визуально-кинестетические.

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	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	– 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.;

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><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