

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**Институт строительства, природообустройства и ландшафтной
архитектуры**

Кафедра строительства зданий и сооружений

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО**

по дисциплине
«Основы цифровизации»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

**Направленность образовательной программы (профиль)
Промышленное и гражданское строительство**

Очная, очно-заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ОПК-2</p> <p>ИОПК-2ид-1 Знать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>Уметь делать выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>Владеть способностью делать выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>ИОПК-2ид-2 Знать базы данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>Уметь обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>Владеть навыками обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ИОПК-2ид-3 Знать информационные и компьютерные технологии</p> <p>Уметь представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>Владеть навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p>	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 2</p> <p>Раздел 3</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Коллоквиум</p> <p>Тесты</p>

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающими	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности						
ИОПК-2ид-1						
Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте						
Знать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум	
Уметь делать выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум	

Владеть способностью делать выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум
--	---	---	---	--	------------

ИОПК-2ид-2

Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

Знать базы данных и компьютерных сетевых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум
Уметь обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум

Владеть навыками обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум
--	---	---	---	--	------------

ИОПК-2ид-з

Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий

Знать информационные и компьютерные технологии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты
Уметь представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тесты

Владеть навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты
---	---	---	---	--	-------

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИОПК2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте

Знать:

1. Сквозные технологии.
2. Нейротехнологии и искусственный интеллект.
3. Квантовые технологии.
4. Технологии «больших» данных.
5. Облачные технологии.

Уметь:

1. Криптография.
2. Фишинг.
3. Технологии виртуальной и дополненной реальностей.
4. Основные цели и задачи информационной безопасности.
5. Информационные угрозы для компаний.

Владеть:

1. Интернет вещей.
2. Новые производственные технологии.
3. Персональные данные и их защита.
4. Электронная почта и ее защита.
5. Организация конфиденциального делопроизводства.

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИОПК2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

Знать:

1. Программы для видео связи. Возможности.
2. Сервисы для командной работы. Возможности.
3. Облачные хранилища.
4. Лазерное сканирование в строительстве.
5. Что такое BIM технологии.

Уметь:

1. Виды лазерного сканирования
2. Облако точек.
3. Преимущества лазерного сканирования.
4. Программы для BIM проектирования.
5. Трудности BIM проектирования.

Владеть:

1. Использование BIM при реконструкции здания.
2. Проблемы и факторы, влияющие на внедрение BIM.
3. Преимущества проектирования при использовании BIM.
4. Использование BIM при эксплуатации здания.
5. Современные лазерные сканеры наземного базирования, их характеристики.

4.1.2. Тесты

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИОПК2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий

1. Текстовый редактор – программа, предназначенная для...

- А. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
- Б. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- В. управление ресурсами ПК при создании документов;
- Г. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

2. Электронная таблица – это:

- А. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- Б. прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- В. устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- Д. системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

3. В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда *Создать слайд*?

- А. показ слайдов;
- Б. вид;
- В. главная;
- Г. вставка.

4. Строки электронной таблицы:

- А. именуются пользователями произвольным образом;
- Б. обозначаются буквами русского алфавита;
- В. обозначаются буквами латинского алфавита;
- Г. нумеруются.

5. В ряду «символ» - ... – «строка» - «фрагмент текста» пропущено:

- А. «абзац»;
- Б. «страница»;
- В. «слово»;
- Г. «текст».

6. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются:

- А. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
- Б. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- В. специальным кодовым словом;
- Г. именем, произвольно задаваемым пользователем.

7. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?

- А. Enter
- Б. Delete
- В. Tab
- Г. Esc

8. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

- А. положение, обтекание текстом...;
- Б. подложка, цвет страницы, границы страницы;
- В. отступ, интервал
- Г. поля, ориентация, колонки, номера строк....

9. Режим предварительного просмотра служит для:

- А. увеличения текста;
- Б. просмотра документа перед печатью;

- В. вывода текста на печать;
- Г. изменения размера шрифта для печати

10. Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию Microsoft PowerPoint:

- А. .ppt
- Б. .jpg
- В. .gif
- Г. .pps

11. Выражение $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$ в электронной таблице имеет вид:

- А. $5(A2+C3)/3(2B2-3D3);$
- Б. $5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3);$
- В. $5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3));$
- Г. $5(A2+C3)/(3(2B2-3D3)).$

12. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

- А. не изменяются;
- Б. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- В. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- Г. преобразуются в зависимости от длины формулы.

13. Диапазон - это:

- А. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- Б. все ячейки одной строки;
- В. все ячейки одного столбца;
- Г. множество допустимых значений.

14. Гипертекст - это

- А. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам;
- Б. обычный, но очень большой по объему текст;
- В. текст, буквы которого набраны шрифтом очень большого размера;
- Г. распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

15. Активная ячейка - это ячейка:

- А. для записи команд;
- Б. содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- В. формула, в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- Г. в которой выполняется ввод команд.

16. В электронной таблице нельзя удалить:

- А. столбец;
- Б. строку;
- В. имя ячейки;
- Г. содержимое ячейки.

17. Гистограмма — это:

- А. диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
- Б. диаграмма, для представления отдельных значений которой используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси X;
- В. диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;
- Г. диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположеными горизонтально вдоль оси X.

18. Какая кнопка окна программы Power Point предназначена непосредственно для вставки текстового блока на слайд:

- А. прямоугольник;
- Б. овал;
- В. надпись;
- Г. шрифт.

19. Основная единица измерения в AutoCAD:

- А. мм
- Б. см
- В. дм

20. В каком формате лучше всего сохранять чертеж, для дальнейшей его печати:

- А. Dwg
- Б. Docx
- В. Pdf

21. Какой объект позволяет строить линию из нескольких отрезков:

- А. Многоугольник
- Б. Окружность
- В. Полилиния

22. Какую клавишу нужно нажать, для прерывания выполнения операции:

- А. Enter

Б. Shift

В. Esc

23. Какую клавишу нужно нажать, для подтверждения и завершения команды:

А. Enter

Б. Esc

В. Shift

24. Укажите команду, которая используется для построения «криволинейных» объектов:

А. ОТРЕЗОК

Б. СПЛАЙН

В. МН-УГОЛ

25. Весом линии является такой параметр линии, как:

А. Толщина

Б. Объем

В. Длина

26. Название рабочей области, на которой расположены такие элементы как: Файл, Правка и т.д.:

А. Панель инструментов

Б. Стока падающих меню

В. Зона командной строки

27. Как называется строка, в которой происходит вывод информации пользователю:

А. Командная строка

Б. Стока заголовка

В. Стока состояния

28. Кто является разработчиком AutoCAD:

А. AutoDesk

Б. Apple

В. Microsoft

29. Какова последовательность выборки объектов при выполнении команды «обрезать»:

А. Выбрать режущие линии

Б. Последовательность не важна

В. Выбрать режущую, а затем обрезаемую линию

30. Какое расширение имеют файлы AutoCAD:

- А. .acad
- Б. .pdf
- В. .dwg

31. Укажите возможный тип штриховки:

- А. НЕСТАНДАРТНЫЙ
- Б. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ
- В. УЗОР

32. Какие панели инструментов необходимы начинающему пользователю AutoCAD?

- А. стандартная, слои, свойства, рисование, редактирование;
- Б. стандартная, видовые экраны, раскрашивание, тонирование, редактирование;
- В. слои, свойства, стили, вид, поверхности

33. Для подтверждения и завершения команды, какую клавишу необходимо нажать?

- А. Esc;
- Б. Shift;
- В. Enter;
- Г. Ctrl

34. Какая из нижеперечисленных команд не относится к командам редактирования объектов AutoCad:

- А. Масштабирование;
- Б. Стирание;
- В. Штриховка;
- Г. Фаска

35. С помощью какой команды можно начертить скругленный угол?

- А. Фаска (Chamfer);
- Б. Обрезать (Trim);
- В. Сопряжение (Fillet);
- Г. Редактировать полилинию (Edit Polyline);

36. Какая кнопка на «строке состояния» включает/выключает режим ортогональности?

- А. ОТС-ОБЪЕКТ;
- Б. ДИН;
- В. ОРТО

37. Как называется размер, представляющий собой последовательность связанных друг с другом размеров.

- А. размерная цепь;
- Б. параллельный размер;
- В. быстрый

38. С помощью какой из перечисленных команд можно разбить цельную полилинию на отдельные отрезки?

- А. Точка (Point);
- Б. Обрезать (Trim);
- В. Смещение (Offset);
- Г. Расчленить (Explode);

39. Программа AutoCAD отображает текущий слой:

- А. «Галочкой зеленого цвета»;
- Б. «Горящей лампочкой»;
- В. «Открытым замком»;
- Г. название текущего слоя отображается на панели Слои.

40. С помощью какой команды можно начертить скошенный угол?

- А. Смещение (Offset);
- Б. Сопряжение (Fillet);
- В. Обрезать (Trim);
- Г. Фаска (Chamfer)

4.2 Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИОПК2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте

Знать:

1. Составляющие сквозных цифровых технологий.
2. IoT.
3. Цифровизация.
4. Беспроводная связь.
5. Распределенные реестры VR и AR.

Уметь:

1. Применение VR и AR в строительстве.
2. Применение робототехники в строительстве.
3. Криптография.

4. Фишинг.
5. ИИ в строительстве.

Владеть:

1. Структура понятия информационная безопасность.
2. Персональные данные и их защита.
3. Вредоносные программы, их виды.
4. Криптографические методы защиты информации.
5. Методы и средства защиты информации.

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИОПК2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

Знать:

1. Классификация лазерных сканеров. Область применения.
2. Задачи и принципы наземного лазерного сканирования (НЛС).
3. Воздушное лазерное сканирование объектов местности.
4. История развития BIM, понятия, технологий.
5. Проблемы и факторы влияющие на внедрение BIM.

Уметь:

1. Способы передачи данных из программы Cyclone в ГИС и CAD системы (AutoCad, Microstation и др.).
2. Преимущества проектирования при использовании BIM.
3. Принципы архитектурно-строительного проектирования по технологии BIM.
4. Информационная модель.
5. Облачные хранилища.

Владеть:

1. Основные термины BIM.
2. Сервисы для командной работы.
3. Состав лазерного сканера, принцип действия и результат НЛС.
4. Классификационные признаки наземных лазерных сканеров.
5. Влияние текстуры и цвета объекта на результат НЛС.

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИОПК2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий

Знать:

1. Редактирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word.
2. Функциональные возможности табличного процессора Microsoft Excel.
3. Виды полилиний. Преобразование объектов в полилинии. Опции команды.
4. Графические возможности в Excel.
5. Функциональные возможности Microsoft PowerPoint

Уметь:

1. Работа с текстовыми документами и операции над ними.
2. Ввод данных в табличном процессоре.
3. Виды текстов. Особенности текстового редактора. Настройка шрифтов согласно ЕСКД.
4. Особенности построения многоугольников, прямоугольников, эллипсов.
5. Формулы и функции в Excel.

Владеть:

1. Отрезки. Построение горизонтальных и вертикальных отрезков. Как задать толщину, тип линии.
2. Примитивы nanoCAD: отрезок, окружность, дуга, эллипс, прямоугольник .
3. Блоки в nanoCAD.
4. Слои в nanoCAD.
5. Штриховка и таблицы в nanoCAD.

4.2.2. Вопросы к экзамену

Экзамен не предусмотрен учебным планом.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.