

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

**Факультет** *Землеустройства и сельскохозяйственного строительства*  
**Кафедра** *землеустройства*

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

по дисциплине  
**«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

Уровень высшего образования  
**БАКАЛАВРИАТ**

**Направленность образовательной программы (профиль)**  
*Проектирование и эксплуатация мелиоративных систем*

Форма обучения  
очная

Год начала подготовки – 2024

Санкт-Петербург,  
2024 г.

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p><b>ОПК-7</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ИОПК-7.4</b> применяет данные дистанционного зондирования Земли для отслеживания состояния мелиоративных систем</p> <p><b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b></p>	Разделы 1-2	Коллоквиум, тесты

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

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

### 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	
<i>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>					
<b>ИОПК-7.4</b> применяет данные дистанционного зондирования Земли для отслеживания состояния мелиоративных систем					
<b>Знать:</b>	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, тесты
<b>Уметь:</b>	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, тесты

<b>Владеть:</b>	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, 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-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*

*ИОПК-7.4 применяет данные дистанционного зондирования Земли для отслеживания состояния мелиоративных систем*

**Знать:**

1. Назначение, задачи, решаемые поданным аэро- и космических съёмкам. Достоинства и недостатки.
2. Схема получения видеоинформации при АКС.
3. Классификация АКС
4. Сравнительная характеристика методов дешифрирования.
5. Задачи, решаемые при дешифрировании.

**Уметь:**

1. Чем определяется информационная нагрузка при дешифрировании материалов АКС.
2. Сравнить достоинства и недостатки способов визуального дешифрирования.
3. Рассмотрите принципиальную схему дешифровочного процесса.
4. Значение подготовительного этапа при дешифрировании.
5. Что означает «генерализация» при дешифрировании.

**Владеть:**

1. Какие материалы входят в «Дело по дешифрированию».
2. Этапы контроля дешифрирования
3. Создание цифровой модели рельефа на паре снимков
4. Дать определение «цифровой снимок»
5. Что представляет собой процесс сканирования?

**5.1.1. Темы контрольных работ** *Контрольные работы не предусмотрены в РПД*

**4.1.3. Примерные темы курсовых работ** *Курсовые работы не предусмотрены в РПД*

**4.1.5. Тесты**

*ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*

*ИОПК-7.4 применяет данные дистанционного зондирования Земли для отслеживания состояния мелиоративных систем*

1) Какие виды излучения используются при проведении аэро- и космических съёмки Земли?

**1. только отражённое солнечное и искусственное излучение;**

2. только собственное излучение;

3. все виды перечисленного излучения

2) Что такое окна прозрачности атмосферы?

**1. спектральные интервалы, пропускающие излучение;**

2. спектральные интервалы, не пропускающие излучение;

3. отношение интенсивности прошедшего через атмосферу излучения к уровню падающего излучения

3) Что такое коэффициент спектральной яркости?

1. отношение прошедшего светового потока к падающему;

2. отношение отраженного светового потока к падающему;

**3. отношение яркости отраженного от объекта светового потока к яркости идеального отражателя в данной спектральной зоне**

4) Что такое фотограмметрическая рефракция атмосферы?

**1. преломление отражённого от объекта луча в вертикальной плоскости при выполнении АКС;**

2. преломление отражённого от объекта луча в горизонтальной плоскости при выполнении АКС;

3. искажение координаты положения точки на снимке.

5) Что такое продольное перекрытие снимков?

**1. перекрытие двух смежных снимков одного маршрута;**

2. перекрытие снимков смежных маршрутов;

3. совмещение двух снимков способом мелькания.

6) Что такое площадная аэрофотосъёмка?

1. съёмка, выполненная по одному маршруту;

2. Территория, подлежащая аэрофотосъёмке;

**3. Получение снимков местности с нескольких маршрутов**

7) Что такое поперечное перекрытие снимков?

**1. перекрытие двух смежных снимков одного маршрута;**

2. перекрытие снимков смежных маршрутов;

3. совмещение двух снимков способом мелькания.

8) Что такое высота фотографирования?

1. предельная высота полёта самолёта;

**2. высота над средней секущей плоскостью местности;**

3. высота над ровной поверхностью.

9) Что называют накидным монтажом?

1. пакет контактных снимков;

2. временное уложение снимков в порядке их получения при съёмке;
3. картографический материал для измерения размеров изображённых объектов.

10) Что такое фотограмметрическая рефракция атмосферы?

1. преломление отражённого от объекта луча в вертикальной плоскости при выполнении АКС;
2. преломление отражённого от объекта луча в горизонтальной плоскости при выполнении АКС;
3. искажение координаты положения точки на снимке.

11) Что такое линейная разрешающая способность съёмочной системы?

1. способность разделять воспроизводить на снимке мелкие детали снимаемого объекта;
2. мера искажения прямолинейности прохождения проектирующего луча;
3. количество спектральных зон, используемых при регистрации отражённого излучения в съёмочной системе.

12) Что такое гиперфокальное расстояние объектива?

1. диаметр относительного отверстия объектива;
2. расстояние наилучшей резкости изображения;
3. расстояние вдоль оптической оси объектива, с которого начинается резкое изображение пространства при наведении на бесконечность.

13) Чем вызван оптический сдвиг изображения?

1. невыполнением главного условия оптики;
2. различием атмосферного давления и внутри съёмочной камеры;
3. линейными и угловыми перемещениями съёмочной камеры.

14) Зачем на выравнивающее стекло АФА наносится сетка крестов?

1. для определения размера снимка;
2. Для учёта деформаций изображения;
3. Для учёта изменений оптической плотности в пределах снимка.

15) Что такое аэрофотоустановка?

1. Устройство для определения оптимальной экспозиции при аэрофотосъёмке;
2. Прибор для определения положения аэрофотоаппарата в пространстве;
3. Устройство для крепления АФА на летательном аппарате, ориентирования в заданном положении и уменьшения влияния вибрации.

16) Для чего предназначен командный прибор АФА?

1. для определения экспозиции;
2. Для устранения вибрации АФА;
3. Для автоматического включения АФА через определённый интервал времени.

17) Что такое идеальный снимок?

1. снимок, полученный при идеальных погодных условиях;
2. Снимок, полученный при реальных условиях съёмки;
3. Снимок, полученный по заданному закону геометрического построения изображения.

18) Что понимают под термином «сенситометрия»?

**1. Научное направление, изучающее методы определения основных светочувствительных величин;**

2. научное направление, изучающее методы определения геометрических свойств снимков;

3. научное направление, изучающее методы яркостных характеристик объектов

19) Что такое экспозиция при фотографировании?

1. количественная мера световой энергии, поступающей на светочувствительный слой;

**2. время, в течение которого освещается светочувствительный слой;**

3. преобразование экспонированного галоидного серебра в металлическое.

20) Какое основное преимущество имеет радиолокационная съёмка?

1. Малые геометрические искажения РЛС-изображений;

**2. Съёмка при любых погодных условиях;**

3. Отсутствие искажений яркостных параметров объектов.

21) Каким критерием выражается разрешающая способность в оптико-электронных съёмочных системах, сенсором в которых используют ПЗС-приёмники?

1. Числом линий на один миллиметр;

2. Размером минимального изображения;

**3. Числом элементов или линий в одном дюйме изображения.**

22) Какой принцип регистрации информации в тепловых съёмочных системах?

1. Измерение интенсивности электромагнитного излучения;

**2. Измерение температуры изучаемых объектов;**

3. Использование фотохимического эффекта.

23) Какой картографический продукт получают в результате проведения лазерной съёмки?

1. Набор измерений отражённого сигнала;

2. Двумерное изображение;

**3. Трёхмерную модель местности.**

24) Почему тепловую съёмку предпочтительнее проводить ночью?

1. Отсутствие помех другими летательными средствами;

2. Отсутствие помех теплового фона, создаваемого солнцем;

**3. Увеличение температурных контрастов.**

25) Масштаб наклонного снимка равнинной местности остается постоянным

1. вдоль главной вертикали;

**2. вдоль фотограмметрических горизонталей;**

3. по всей площади снимка.

26) Масштаб наклонного снимка равнинной местности равен главному масштабу снимка

1. вдоль главной вертикали;

**2. вдоль линии неискаженных масштабов;**

3. по всей площади снимка.

27) Что такое главная точка снимка?

**1. точка пересечения главного луча с плоскостью снимка;**

2. точка пересечения отвесного луча с плоскостью снимка;

3. точка пересечения биссектрисы угла наклона снимка с плоскостью снимка.

28) Что такое точка надира снимка?

1. точка пересечения главного луча с плоскостью снимка;

**2. точка пересечения отвесного луча с плоскостью снимка;**

3. точка пересечения биссектрисы угла наклона снимка с плоскостью снимка.

29) Что такое точка нулевых искажений?

**1. точка пересечения главного луча с плоскостью снимка;**

2. точка пересечения отвесного луча с плоскостью снимка;

3. точка пересечения биссектрисы угла наклона снимка с плоскостью снимка.

30) Смещение точек за рельеф увеличивается

1. с увеличением фокусного расстояния;

**2. с уменьшением фокусного расстояния;**

3. не зависит от фокусного расстояния.

31) Чтобы уменьшить влияние рельефа надо использовать АФА

1. с коротким фокусным расстоянием;

**2. с длинным фокусным расстоянием;**

3. с любым фокусным расстоянием.

32) Система координат снимка имеет начало

**1. в точке надира;**

2. в главной точке снимка;

3. в точке пересечения координатных осей.

33) Что определяют элементы внутреннего ориентирования снимка?

**1. положение точки надира на снимке;**

2. положение снимка в пространстве;

3. положение центра проекции в системе координат снимка.

34) Что определяют элементы внешнего ориентирования снимка?

1. положение точки надира на снимке;

**2. положение снимка в пространстве;**

3. положение центра проекции в системе координат снимка.

35) Какие из пересеченных элементов ориентирования снимка являются элементами внутреннего ориентирования?

**1.  $x_0$ ;  $y_0$ ;  $f$ ;**

2.  $\alpha$ ;  $\omega$ ;  $\acute{\alpha}$ ;

3.  $X^{\Gamma}_s$ ;  $Y^{\Gamma}_s$ ;  $Z^{\Gamma}_s$

36) Какие из перечисленных элементов ориентирования снимка являются линейными элементами внешнего ориентирования?

**1.  $x_0$ ;  $y_0$ ;  $f$ ;**

2.  $\alpha$ ;  $\omega$ ;  $\acute{\alpha}$ ;

3.  $X^{\Gamma}_s$ ;  $Y^{\Gamma}_s$ ;  $Z^{\Gamma}_s$

37) Какие из перечисленных элементов ориентирования снимка являются угловыми элементами внешнего ориентирования?

1.  $x_0$ ;  $y_0$ ;  $f$ ;

2.  $\alpha$ ;  $\omega$ ;  $\alpha_x$ ;

3.  $X^T_s$ ;  $Y^T_s$ ;  $Z^T_s$

38) С какой точностью определяются элементы внутреннего ориентирования снимка в процессе калибровки АФА?

1. 1 см;

2. 1 мм;

3. 1 мкм

39) Что такое обратная фотограмметрическая засечка?

1. определение координат точек местности по измеренным координатам на снимке

2. **определение элементов внешнего ориентирования снимка по опорным точкам**

3. определение элементов внутреннего ориентирования снимка

40) Что такое цифровая модель рельефа?

1. совокупность точек с известными геодезическими координатами

2. уравнение, определяющие зависимость высотной координаты точки местности от ее плановых координат

3. **множество точек с известными геодезическими координатами и правило интерполирования высот между ними**

## 5.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

### 4.2.1. Вопросы к зачету

Вопросы для оценки компетенции

*ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*

*ИОПК-7.4 применяет данные дистанционного зондирования Земли для отслеживания состояния мелиоративных систем*

**Знать:**

1. Что такое ортофототрансформирование?

2. Что такое цифровая модель рельефа?

3. Каково назначение ЦМР в решении прямой фотограмметрической засечки?

4. От чего зависят горизонтальный и вертикальный масштабы стереомодели?

5. Как можно определить грубые ошибки в поставляемых КЦП?

**Уметь:**

1. Что такое «шарнирный эффект» в блочной фототриангуляции и как избежать его появления? Основные этапы технологии создания плана

2. Назначение фототриангуляции

3. Назначение связующих точек в фототриангуляционных

4. построениях

5. Назначение опорных точек в пространственной фототриангуляции

**Владеть:**

1. Назначение КЦП в фототриангуляции
2. Планово-высотная привязка снимков
3. Построение структурной ЦМР.
4. Построение регулярной ЦМР.
5. Развитие пространственной фототриангуляции способом связок

**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 или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **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 большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

### 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 большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

### Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых 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 курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

## 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.