

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

**Факультет землеустройства сельскохозяйственного строительства**

**Кафедра строительства зданий и сооружений**

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

по дисциплине

«Снос и демонтаж жилых и промышленных зданий»

Уровень высшего образования  
МАГИСТРАТУРА

**Направленность образовательной программы (профиль)**  
Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация  
строительства

Форма обучения очно-заочная

Санкт-Петербург  
2023 г

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

| №  | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Оценочное средство |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| 1. | <p>ПК-2. Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства</p> <p>ИПК-2.1</p> <p><b>знать:</b> последовательность разработки и содержание концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства</p> <p><b>уметь:</b> использовать нормы технологического проектирования при разработке концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства</p> <p><b>владеть:</b> навыками проектирования и составления технологической документации в области возведения зданий и сооружений</p>                                                  | Раздел 1,<br>Раздел 2,<br>Раздел 3       | Коллоквиум, тесты  |
| 2. | <p>ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства.</p> <p>ИПК-3.1</p> <p><b>знать:</b> технологическую документацию в области разработки проектов по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства</p> <p><b>уметь:</b> использовать средства материально-технического обеспечения при выполнении работ по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства</p> <p><b>владеть:</b> навыками комплектования строительного производства средствами материально-технического обеспечения при выполнении работ по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства</p> | Раздел 1,<br>Раздел 2,<br>Раздел 3       | Коллоквиум, тесты  |

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

| №  | Наименование<br>оценочного<br>средства | Краткая характеристика<br>оценочного средства                                                                                                                             | Представление<br>оценочного<br>средства в фонде |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. | Коллоквиум                             | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися | Вопросы по темам/разделам дисциплины            |
| 2. | Тест                                   | Система стандартизированных 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                                                                                                                                           |                    |
| ПК-2. Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства                                                                |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                    |
| ИПК-2.1. Формирует варианты по технологии возведения объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                    |
| <b>Знать</b> последовательность разработки и содержание концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства;                                                           | 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> использовать нормы технологического проектирования при разработке концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства;                                    | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Коллоквиум, тесты, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                               |                                                                                         |                                                                                                   |                                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                               |                                                                                         | недочетами                                                                                        |                                                                                                 |                    |
| <b>Владеть</b> навыками проектирования и составления технологической документации в области возведения зданий и сооружений                                                                                                                                                        | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами           | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов                | Коллоквиум, тесты, |
| ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства                                                                                                                         |                                                                                               |                                                                                         |                                                                                                   |                                                                                                 |                    |
| ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства |                                                                                               |                                                                                         |                                                                                                   |                                                                                                 |                    |
| <b>Знать:</b> технологическую документацию в области разработки проектов по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства                                                                                                                                      | 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> использовать средства материально-технического обеспечения при выполнении работ по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства                                                                                                                 | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные                                  | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,         | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми                    | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными | Коллоквиум, тесты, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                 |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | умения,<br>имели место<br>грубые<br>ошибки                                                                                | выполнены все<br>задания, но не в<br>полном объеме                                                        | ошибками,<br>выполнены все<br>задания в полном<br>объеме, но<br>некоторые с<br>недочетами                     | недочетами,<br>выполнены все<br>задания в полном<br>объеме                                      |                       |
| <b>Владеть:</b> навыками комплектования<br>строительного производства<br>средствами материально-<br>технического обеспечения<br>материально-технического<br>обеспечения при выполнении работ<br>по реновации, сносе и демонтаже<br>объектов капитального строительства | При решении<br>стандартных<br>задач<br>не<br>продемонстриро<br>ваны базовые<br>навыки,<br>имели место<br>грубые<br>ошибки | Имеется<br>минимальный набор<br>навыков для<br>решения<br>стандартных задач с<br>некоторыми<br>недочетами | Продемонстрирова<br>ны базовые<br>навыки<br>при решении<br>стандартных задач<br>с<br>некоторыми<br>недочетами | Продемонстрированы<br>навыки при<br>решении<br>нестандартных<br>задач без ошибок и<br>недочетов | Коллоквиум,<br>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

4.1.1.1 Вопросы для оценки компетенции ПК-2. Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства

ИПК-2.1. Формирует варианты по технологии возведения объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства

**Знать:** последовательность разработки и содержание концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства

1. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором осуществляется разработка концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства
2. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором разрабатываются основные технические решения по организации строительства, включая ориентировочную стоимость строительства
3. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором разрабатываются проектные решения по организации строительства, включая прогнозирование и оптимизацию сроков окончания строительства.
4. Назвать раздел проектной документации и основные разрабатываемые документы, определяющие решения по организации и сроками окончания строительства.
5. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором разрабатывается технологическая документация по организации строительства.

**Уметь:** использовать нормы технологического проектирования при разработке концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства

1. Перечислить основные нормы технологического проектирования, используемые при разработке концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства.

2. Назвать исходно-разрешительную документацию, которая является основанием для разработки проектной документации по строительству объектов капитального строительства.

3. Перечислить технологическую документацию, используемую при разработке раздела проектной документации по организации строительства.

4. Назвать раздел и содержание проектной документации, в котором представлена документация по организации строительства, включая прогнозирование и оптимизацию сроков окончания строительства

5. Перечислить исходные данные и содержание проекта производства работ, используемые подрядной строительной организации при выполнении работ по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства.

**Владеть:** навыками проектирования и составления технологической документации в области возведения зданий и сооружений

1. Перечень исходных данных, необходимых для разработки концепции основных технических решений по технологии возведения зданий.

2. . Перечень исходных данных, необходимых для сроков и стоимости строительства на этапе предпроектной подготовки строительства

3. Перечень исходных данных, необходимых для разработки проекта организации строительства

4. Перечень исходных данных, необходимых для разработки проекта производства работ.

5. Перечислить исходные данные для разработки технологической карты по видам работ.

**4.1.1.2** Вопросы для оценки компетенции ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства

ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства

**Знать:** технологическую документацию в области разработки проектов по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства

1. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором осуществляется разработка концепции основных технических решений

*по технологии реновации, сноса и а объектов капитального строительства объектов капитального строительства*

*2. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором разрабатываются основные технические решения по организации по технологии реновации, сноса и а объектов капитального строительства, включая ориентировочную стоимость строительства*

*3. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором разрабатываются проектные решения по технологии реновации, сноса и а объектов капитального строительства строительства, включая прогнозирование и оптимизацию сроков окончания строительства.*

*4. Назвать раздел проектной документации и основные разрабатываемые документы, определяющие решения по по технологии реновации, сноса и а объектов капитального строительства и сроками окончания строительства.*

*5. Назвать этап жизненного цикла объекта, на котором разрабатывается технологическая документации по технологии реновации, сноса и а объектов капитального строительства организации строительства.*

**Уметь:** использовать средства материально-технического обеспечения при выполнении работ по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства

*1. Перечислить основные причины реновации территорий.*

*2. Назвать исходно-разрешительную документацию, которая является основанием для разработки проектной документации по реновации территорий.*

*3. Перечислить основные способы проведения работ по демонтажу и сносу зданий.*

*4. Назвать раздел и содержание проектной документации, в котором представлена документация по организации строительства, включая прогнозирование и оптимизацию сроков окончания строительства*

*5. Перечислить исходные данные и содержание проекта производства работ, используемые подрядной строительной организации при выполнении работ по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства.*

**Владеть:** навыками комплектования строительного производства средствами материально-технического обеспечения материально-технического обеспечения при выполнении работ по реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства

1. . *Перечень исходных данных, необходимых для разработки концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства*
2. .*Перечень исходных данных, необходимых для сроков и стоимости строительства на этапе предпроектной подготовки реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства.*
3. *Перечень исходных данных, необходимых для разработки проекта организации строительства при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства.*
4. *Перечень исходных данных, необходимых для разработки проекта производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства.*
5. *Перечислить исходные данные для разработки технологической карты по видам работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства.*

#### **4.1.2 Темы контрольных работ**

Контрольные работы не предусмотрены в РПД.

#### **4.1.3 Примерные темы курсовых работ**

Курсовые работы не предусмотрены в РПД.

#### **4.1.4 Тесты**

**4.1.4.1** Тесты к компетенции ПК-2. Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства

ИПК-2.1. Формирует варианты по технологии возведения объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства

##### **1. Реновация – это:**

- а) полное восстановление изношенного здания за счет нового строительства; частичный или полный снос здания с последующей подготовкой территории (участка) для нового строительства.**
- б) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технических свойств здания.**

в) комплекс специальных работ, связанных с восстановлением в первоначальном виде полностью или частично утраченных (разрушенных) объектов, их частей или деталей на основе достоверных описаний и графических материалов.

## **2. Реконструкция – это:**

а) изменение планировочной структуры территорий в целях повышения эффективности её функционирования.

**б) комплекс строительных работ и организационно-технологических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания или его назначения, осуществляемых в целях улучшения условий.**

в) комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности конструктивных элементов, восстановление их ресурсов.

## **3. Реставрация зданий – это:**

а) комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности конструктивных элементов, восстановление их ресурсов.

б) полное восстановление изношенного здания за счет нового строительства; частичный или полный снос здания с последующей подготовкой территории (участка) для нового строительства.

в) комплекс специальных работ, связанных с восстановлением в первоначальном виде полностью или частично утраченных (разрушенных) объектов, их частей или деталей на основе достоверных описаний и графических материалов.

## **4. Механизированный процесс по удалению строительной конструкции в не разрушенном виде с использованием грузоподъемных, такелажных и транспортных средств – это:**

а) разборка.

**б) демонтаж.**

в) разрушение.

## **5. Процесс по частичному разрушению строительной конструкции в целях членения на отдельные элементы с последующей их вывозкой – это:**

а) разборка.

б) демонтаж.

в) разрушение.

**6. Несоответствие современным требованиям основных параметров здания, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг – это:**

- а) моральный износ.**
- б) техническое состояние.**
- в) физический износ.**

**7. На каком этапе жизненного цикла объекта выполняется расчет потребности в энергетических ресурсах объекта строительства**

- 1.Предпроектная подготовка**
- 2.Проектная подготовка**
- 3.Строительство**
- 4.Эксплуатация**

**8. На каком этапе жизненного цикла объекта осуществляется разработка технологической документации по возведению зданий.**

- 1.Предпроектная подготовка**
- 2.Проектная подготовка**
- 3.Строительство**
- 4.Эксплуатация**

**9. На каком этапе жизненного цикла объекта осуществляется разработка проектной документации**

- 1.Предпроектная подготовка**
- 2.Проектная подготовка**
- 3.Строительство**
- 4.Эксплуатация**

**10. На каком этапе жизненного цикла объекта осуществляется разработка рабочей документации**

- 1.Предпроектная подготовка**
- 2.Проектная подготовка**
- 3.Строительство**
- 4.Эксплуатация**

**11. На каком этапе жизненного цикла объекта выполняются работы по строительству инженерной инфраструктуры.**

- 1.Предпроектная подготовка**
- 2.Проектная подготовка**
- 3.Строительство**
- 4.Эксплуатация**

12. На каком этапе жизненного цикла объекта осуществляется проведение инженерных изысканий

1. **Предпроектная подготовка**
2. Проектная подготовка
3. Строительство
4. Эксплуатация

13. На каком этапе жизненного цикла объекта, на котором осуществляется разработка задания на проектирование.

1. **Предпроектная подготовка**
2. Проектная подготовка
3. Строительство
4. Эксплуатация

14. На каком этапе жизненного цикла объекта осуществляется разработка проекта организации строительства

1. Предпроектная подготовка
2. **Проектная подготовка**
3. Строительство
4. Эксплуатация

15. На каком этапе жизненного цикла объекта осуществляется разработка проекта производства работ.

1. Предпроектная подготовка
2. Проектная подготовка
3. **Строительство**
4. Эксплуатация

16. Что является целью предпроектной подготовки.

1. **Определение условий и целесообразности строительства объекта**
2. Выбор участка строительства.
3. Разработка основных технических решений, включая выбор и Поставщиков оборудования
4. Получение технических условий на энергетические ресурсы для объекта строительства.
5. Инженерные изыскания.
6. Оценка воздействия на окружающую среду.
7. Разработка задания на проектирование.

17. Что не является задачей предпроектной подготовки.

1. **Определение условий и целесообразности строительства объекта**
2. Выбор участка строительства.

3. *Разработка основных технических решений, включая выбор и Поставщиков оборудования*
4. *Получение технических условий на энергетические ресурсы для объекта строительства.*
5. *Инженерные изыскания.*
6. *Оценка воздействия на окружающую среду.*

18. *Число разделов проектной документации в соответствии с нормативным документом*

1. 10
2. 11.
3. 12.

19. *Принятая в РФ стадийность проектирования в соответствии с нормативным документом*

1. *Одностадийное.*
2. ***Двухстадийное.***
3. *Трехстадийное.*

20. *Является ли разработка общетехнических решений стадией проектирования*

1. *Да.*
2. ***Нет***

21. *Назвать раздел проектной документации и основные разрабатываемые документы, определяющие решения по организации и срокам окончания строительства.*

1. *Пояснительная записка*
2. *Планировка земельного участка*
3. *Архитектурные решения*
4. *Конструктивные решения*
5. *Инженерное обеспечение строительства*
6. ***Проект организации строительства***

22. *Назовите отличительные признаки подрядного способа строительства:*

1. *Относительно малоквалифицированная рабочая сила;*
2. *Высокая оперативность и маневренность в решении вопросов;*
3. ***Высококвалифицированные рабочие кадры;***
4. *Наличие стабильной материально - технической базы;*
5. *Относительно высокое качество работ.*

23. *Назовите отличительные признаки хозяйственного способа строительства:*

1. *Относительно малоквалифицированная рабочая сила;*
2. *Высокая оперативность и маневренность в решении вопросов;*
3. *Высококвалифицированные рабочие кадры;*
4. ***Ведение работ осуществляется собственными силами***

**организации;**

5. Относительно высокое качество работ.

24. Какие из показателей входят в титул вновь начинаемой стройки?

**1) Мощность;**

2) Материал ограждающих конструкций;

3) Капитальные вложения;

4) Незавершенное строительство;

5) Способ строительства (хозяйственный, подрядный).

25. Какие из перечисленных сбоев строительства относятся непосредственно к компетенции главного инженера подрядной организации?

1) Договоры с подрядными организациями заключены не в полном объеме;

2) Погрешность при выверке установленных колонн превышает допустимые отклонения;

3) Заработная плата не выплачена рабочим в заданные сроки выплат;

4) В актах на скрытые работы обнаружено не соответствие фактически выполненным натурным обследованиям;

**5) Кровельные работы выполнены не по проекту.**

26. Какие показатели не являются обязательными при заключении подрядного договора на строительство?

1) Реквизиты сторон;

**2) Структура подрядной организации;**

3) Порядок оплаты за выполненные работы;

4) Источники финансирования заказчика;

5) Санкции за невыполненные обязательства.

6) Предмет и сроки договора.

27. Назовите, какие функции подготовки строительства не принадлежат заказчику:

1) Разработка и согласование титульных списков

2) Сдача опорной геодезической сети;

**3) Устройство временных дорог;**

4) Заключение договоров подряда и субподряда;

5) Открытие финансирования.

28. Какие из приведенных функций не относятся к функциям технадзора в строительстве:

1) Составление комплекта технических условий для определения возможности строительства;

- 2) Контроль геодезических работ;
- 3) Составление актов сдачи законченных работ на заданный период;
- 4) Составление актов на скрытые работы;
- 5) **Контроль приемки качества промежуточных работ.**

29. Какой вид комплекта содержит конструкции и изделия строительных материалов для определенного вида работ:

- 1) поставочный комплект;
- 2) Рейсовый комплект;
- 3) **Технологический комплект.**

30. Какие из перечисленных факторов относятся к одностадийному проектированию?

- 1) Наличие эскизного проекта вместо рабочих чертежей;
- 2) Наличие сметной документации;
- 3) Наличие вместо сметы укрупненных технико-экономических показателей и расчетов;
- 4) Наличие рабочих чертежей;
- 5) Наличие ПОС.
- 6) **Наличие комплекта проектной документации**

31. Какие документы не включают в ПОС:

- 1) **Ситуационный план района строительства;**
- 2) Решения по временным инженерным сетям;
- 3) Решения по ТБ и охране окружающей среды;
- 4) Календарный план строительства (КУСГ);
- 5) Календарный план работ на подготовительный период.

32. Какие документы не включают в ППР:

- 1) Ситуационный план района строительства;
- 2) Решения по временным инженерным сетям;
- 3) Решения по ТБ и охране окружающей среды;
- 4) **Календарный план строительства (КУСГ);**
- 5) Календарный план работ на подготовительный период.

33. Стройгенплан не должен включать:

- 1) Временные здания;
- 2) **Подлежащие демонтажу существующие на территории здания и коммуникации;**
- 3) Проектируемые построенные коммуникации;
- 4) Временные здания и коммуникации;
- 5) Зоны складирования.

34. Какие из приведенных показателей не входят в расчетную формулу определения диаметра водопроводных труб?

- 1) Скорость движения воды по трубам;
- 2) Расход воды на противопожарные цели;
- 3) Общая протяженность сети;
- 4) Удельный расход воды на производственные нужды;
- 5) **Суммарный расход воды.**

35. Какой метод расчета электрических нагрузок является наиболее точным:

- 1) По удельному расходу электроэнергии на укрупненный измеритель;
- 2) По удельной электрической мощности;
- 3) По установленной мощности электроприемников;
- 4) То же, с дифференциацией по потребителям.

36. Какой метод расчета электрических нагрузок является наиболее простым для расчета:

1. По удельному расходу электроэнергии на укрупненный измеритель;
2. По удельной электрической мощности;
3. По установленной мощности электроприемников;
4. То же, с дифференциацией по потребителям

37. Какие из приведенных показателей не является необходимым для определения количества транспортных средств:

- 1) **Общий объем перевозимого груза за определенный период времени;**
- 2) Размер суточного грузооборота;
- 3) Эксплуатационная производительность транспортного средства за определенный период времени;
- 4) Количество рабочих смен за принятый период времени;
- 5) Коэффициент использования парка транспортных средств.

38. Какой вид потока наиболее часто встречается в практике строительства?

- 1) Ритмичный;
- 2) **Разноритмичный;**
- 3) Неритмичный.

39. Какую строку (строки) надо убрать, чтобы получить разноритмичный поток

- 1) **2, 4, 3, 2;**
- 2) 3, 3, 3, 3;
- 3) 5, 5, 5, 5.

- 4) 3,3,3,3.
- 5) 6, 6, 6, 6.

41. Какую строку (строки) надо убрать, чтобы получить возрастающий разноритмичный поток?

- 1) **2, 4, 5, 6.**
- 2) 3,3,3,3.
- 3) 5,5.5,5.
- 4) 6, 6, 6, 6.

42. В какой из организационных структур управления нарушен принцип единогласия?

- 1) Линейная;
- 2) Линейная - штабная;
- 3) **Функциональная структура.**

43. Что входит в понятие «внешняя среда» в системе управления строительством организации?

- 1) Отдел снабжения;
- 2) **Заводы поставщики материалов;**
- 3) Потребители строительной продукции;
- 4) Вышестоящие административные организации;
- 5) Линейный персонал.

44. Назовите методы управления, не относящиеся к основным:

- 1) Технические;
- 2) Экономические;
- 3) Административные;
- 4) Функциональные;
- 5) **Социально - психологические.**

45. Какие из названных принципов организации и управления строительством относятся к организации?

- 1) Регулирование;
- 2) Кооперирование;
- 3) **Учет и контроль;**
- 4) Специализация;
- 5) Концентрация;

46. Виды строительных генеральных планов

**а) общеплощадочный стройгенплан, стройгенплан объекта**

**б) стройгенплан**

**в) стройгенплан подземной части объекта, стройгенплан надземной части объекта**

г) стройгенплан подземной части, стройгенплан надземной части, стройгенплан отделочных работ

**4.1.4.2** Тесты к компетенции ПК-3. Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства

ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства.

***1. Реновация – это:***

***а) полное восстановление изношенного здания за счет нового строительства; частичный или полный снос здания с последующей подготовкой территории (участка) для нового строительства.***

***б) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технических свойств здания.***

***в) комплекс специальных работ, связанных с восстановлением в первоначальном виде полностью или частично утраченных (разрушенных) объектов, их частей или деталей на основе достоверных описаний и графических материалов.***

***2. Реконструкция – это:***

***а) изменение планировочной структуры территорий в целях повышения эффективности её функционирования.***

***б) комплекс строительных работ и организационно-технологических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания или его назначения, осуществляемых в целях улучшения условий.***

***в) комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности конструктивных элементов, восстановление их ресурсов.***

***3. Реставрация зданий – это:***

***а) комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности конструктивных элементов, восстановление их ресурсов.***

***б) полное восстановление изношенного здания за счет нового строительства; частичный или полный снос здания с последующей подготовкой территории (участка) для нового строительства.***

***в) комплекс специальных работ, связанных с***

восстановлением в первоначальном виде полностью или частично утраченных (разрушенных) объектов, их частей или деталей на основе достоверных описаний и графических материалов.

*4.Механизированный процесс по удалению строительной конструкции в не разрушенном виде с использованием грузоподъемных, такелажных и транспортных средств – это:*

- а) разборка.*
- б) **демонтаж.***
- в) разрушение.*

*5.Процесс по частичному разрушению строительной конструкции в целях членения на отдельные элементы с последующей их вывозкой – это:*

- а) **разборка.***
- б) демонтаж.*
- в) разрушение.*

*6.Несоответствие современным требованиям основных параметров здания, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг – это:*

- а) **моральный износ.***
- б) техническое состояние.*
- в) физический износ.*

*7. Чем определяется производительность труда строительных рабочих*

- А) выработкой*
- В) **трудоемкостью***
- С) заработной платой*
- Д) выработкой и трудоемкостью*
- Е) выработкой и заработной платой*

*8. Что обозначает аббревиатура ВПТ*

- А) веерообразная подводная технология*
- В) вертикально перемещающаяся труба*
- С) вертикальная подводная технология*
- Д) внутренняя подземная труба.*
- Е) нет правильного ответа*

**9. Когда выполняется дополнительный водоизоляционный ковер**

- A) больших уклонах кровли
- B) маленьких уклонах кровли
- C) плоской кровле
- D) в местах примыкания к парапету
- E) нет правильного ответа

**10. Что относится к техническому перевооружению предприятия**

- A) строительство по новому проекту дополнительных цехов действующего предприятия
- B) осуществление мероприятий по повышению технического уровня производства
- C) строительство по новому проекту и осуществление мероприятий по повышению технического уровня
- D) установка нового оборудования
- E) нет правильного ответа

**11. Какие установки применяют для временного понижения уровня грунтовых вод**

- A) легкие, эжекторные иглофильтровые установки
- B) передвижные водопонижающие установки
- C) установки вакуумного водопонижения
- D) водопонижающие скважины с глубинными насосами
- E) все перечисленные пункты

**12. Что такое частный поток**

- A) Последовательность выполнения одного процесса на различных захватках
- B) Скорость выполнения работ на захватке
- C) Продолжительность цикла на захватке
- D) Продолжительность цикла на участке
- E) Продолжительность цикла на захватке и участке

**13. Что такое опалубка**

- A) основная конструкция для бетона
- B) временная вспомогательная конструкция, образующая форму для укладки бетона
- C) несущая конструкция
- D) центрально сжатый элемент

*Е) нет правильного ответа*

**14. Что такое «рабочее место каменщика»**

- А) место складирования материалов*
- В) место перемещения каменщика*
- С) место для транспорта и материалов*
- Д) место перемещения каменщика, материалов и транспорта*
- Е) нет правильного ответа*

**15. Как определить продолжительность работ по технологической карте**

- А) По калькуляции*
- В) По графику производства работ*
- С) По указаниям к производству работ*
- Д) По картам операционного контроля*
- Е) Нет ответа*

**16. Какие операции, входящие в монтажный цикл, не требуют участия крана**

- А) строповка и расстроповка элемента*
- В) ориентирование и временное раскрепление*
- С) выверка и окончательное закрепление*
- Д) временное раскрепление*
- Е) нет правильного ответа*

**17. Какая решается задача второго вида реконструкции**

- А) совершенствование организационно-технического уровня предприятия, направленное в основном на упорядочение производственного процесса предприятия*
- В) реконструкция, направленная на повышение качества выпускаемой (или выпуска новой) продукции, а также связанная с введением новой технологии производства продукции, которая требует значительной перестройки всего основного производства*
- С) реконструкция, предусматривающая достижение крупных социальных результатов и проводимая в интересах не только действующего реконструируемого предприятия, но и в интересах района, города или всего общества*
- Д) реконструкция, направленная только на улучшение качества продукции.*

*Е) нет правильного ответа*

**18. Схема «погрузчик (выемка и погрузка грунта) — автосамосвал»**

- А) схема работы зависит от конструктивных особенностей, а также размеров рабочей площадки*
- В) схема работы зависит от габаритов техники*
- С) схема работы зависит от организации рабочего места*
- Д) грунт разрабатывается слоями на всю длину*
- Е) схема зависит от размеров площадки, габаритов техники, организации рабочего места и грунт разрабатывается слоями на всю длину*

**19. Что такое демонтаж строительных конструкций**

- А) снос здания*
- В) механизированный процесс по удалению конструкций в неразрушенном виде с использованием грузоподъемных, такелажных и транспортных средств.*
- С) снос здания и оборудования*
- Д) механизированный процесс по удалению оборудования*
- Е) нет правильного ответа*

**20. Для чего применяют стреловые краны и экскаваторы со свободно падающим грузом в виде клин- и шар-молота**

- А) применяют для разрушения металлических конструкций*
- В) применяют для разрушения сводчатых кирпичных, бетонных и железобетонных покрытий, кирпичных стен и перегородок*
- С) применяют для разрушения только кирпичных стен*
- Д) применяют для разрушения только бетонных стен и перегородок*
- Е) применяют для разрушения только железобетонных покрытий, кирпичных стен и перегородок*

**21. Из чего состоят рубашки при усилении**

- А) представляют собой незамкнутые с одной стороны обетонки конструкции*
- В) представляют собой замкнутые обетонки конструкции*
- С) представляют собой замкнутые с четырех сторон обетонки конструкции*
- Д) представляют собой замкнутые с 2-х сторон обетонки конструкции*
- Е) нет правильного ответа*

**22. Когда осуществляется полная разборка и разрушение здания.**

- А) осуществляется только при значительной реконструкции*
- В) осуществляется при его сносе или значительной реконструкции*
- С) осуществляется только при его сносе*
- Д) осуществляется при модернизации производства*
- Е) нет правильного ответа*

**23. Какая минимальная продолжительность эффективной эксплуатации фундаментов ленточных бетонных и железобетонных**

- А) 60 лет*
- В) 50 лет*
- С) 40 лет*
- Д) 30 лет*
- Е) 20 лет*

**24. Какая минимальная продолжительность эффективной эксплуатации перекрытий деревянных по деревянным балкам**

- А) 40 лет*
- В) 50 лет*
- С) 80 лет*
- Д) 70 лет*
- Е) 60 лет*

**25. Какая минимальная продолжительность эффективной эксплуатации полов дощатых шпунтованных по грунту**

- А) 20 лет*
- В) 30 лет*
- С) 25 лет*
- Д) 15 лет*
- Е) 35 лет*

**26. Что такое демонтаж строительных конструкций**

- А) ручной процесс по ремонту конструкций*
- В) механизированный процесс по разрушению конструкций*
- С) ручной процесс по удалению конструкций в неразрушенном виде с использованием грузоподъемных, такелажных и транспортных средств*

- D) механизированный процесс по удалению конструкций в неразрушенном виде с использованием грузоподъемных, такелажных и транспортных средств
- E) нет правильного ответа

**27. Назначение календарного плана**

- A) Установление оптимальной продолжительности
- B) Определение объема и состава работ
- C) Определение сроков поставок оборудования
- D) Распределение капитальных вложений
- E) Установление оптимальной продолжительности и распределение капитальных вложений

**28. Какой вид гидроизоляции применяют при защите конструкций от капиллярной влаги**

- A) окрасочную битумную
- B) окрасочную из полимерных материалов
- C) окрасочную из латексных эмульсий
- D) оклеечную
- E) штукатурную

**29. Что такое первый тип реконструкции**

- A) замена старого и ввод в действие нового оборудования
- B) устранение «узких» мест в технологических процессах предприятия
- C) переустройство действующих зданий и сооружений
- D) замена старого, устранение «узких» мест и переустройство
- E) нет правильного ответа

**30. Какая решается задача третьего вида реконструкции**

- A) совершенствование организационно-технического уровня предприятия, направленное в основном на упорядочение производственного процесса предприятия
- B) реконструкция, направленная на повышение качества выпускаемой (или выпуска новой) продукции, а также связанная с введением новой технологии производства продукции, которая требует значительной перестройки всего основного производства
- C) реконструкция, предусматривающая достижение крупных социальных результатов и проводимая в интересах не только действующего реконструируемого предприятия, но и в интересах района, города или всего общества
- D) совершенствование технического уровня
- E) нет правильного ответа

**31. Схема «погрузчик (выемка, транспортирование и погрузка грунта)—автосамосвал».**

- А) применяется в тех случаях, когда невозможно подать автосамосвал непосредственно в забой*
- В) применяется во всех случаях*
- С) применяется только при использовании мостового крана*
- Д) применяется только при использовании скрепера*
- Е) нет правильного ответа*

**32. Что подразумевается под разборкой строительных конструкций**

- А) демонтаж конструкций*
- В) полный снос здания*
- С) понимается процесс по частичному разрушению конструкций с целью членения на отдельные элементы с последующей их вывозкой.*
- Д) механизированный процесс по удалению оборудования*
- Е) нет правильного ответа*

**33. Как выполняют обрушение отдельных сооружений и конструкций при помощи бульдозеров и тракторов**

- А) обрушение производят бульдозером путем давления на стену отвала*
- В) используют кран с шар-молотом*
- С) для обрушения стен их отсекают от основной части здания при помощи отбойных молотков, металлические связи разрезают автогенном и используют стальной канат*
- Д) используют кран с железобетонный клин*
- Е) нет правильного ответа*

**34. Для чего применяют уширение фундаментов**

- А) когда при проектировании решаются вопросы только локализации давления на грунт*
- В) когда при проектировании решаются вопросы учета водонасыщенности грунта и необходимости пригрузки грунта на отметке подошвы фундамента с целью локализации выпирания грунта из-под подошвы фундамента*
- С) когда при проектировании решаются вопросы только учета водонасыщенности грунта*
- Д) когда при проектировании решаются вопросы агрессивности грунтовых вод*
- Е) при выявлении категории и вида грунта*

**35. Когда осуществляется частичная разборка зданий**

- А) при изменении только объемно-планировочного решения здания*
- В) при замене только отдельных конструкций*

*С) при изменении объемно-планировочного решения здания, замене отдельных конструкций, элементов, а также их ремонте.*

*Д) только при ремонте некоторых конструкций*

*Е) нет правильного ответа*

**36. Какая минимальная продолжительность эффективной эксплуатации стен крупнопанельных с утепляющим слоем из минераловатных плит**

*А) 60 лет*

*В) 50 лет*

*С) 40 лет*

*Д) 30 лет*

*Е) 20 лет*

**37. Какая минимальная продолжительность эффективной эксплуатации перекрытий чердачных по деревянным балкам, облегченных, неоштукатуренных**

*А) 20 лет*

*В) 18 лет*

*С) 15 лет*

*Д) 25 лет*

*Е) 10 лет*

**38. Что называется критической прочностью для бетона**

*А) максимальная прочность при замерзании*

*В) минимальная прочность, при замораживании для бетона не опасно*

*С) минимальная прочность бетона*

*Д) максимальная прочность бетона*

*Е) нет правильного ответа*

**39. С чего начинают разборку стальной кровли**

*А) начинают с парапетных решеток, лотков, воронок, желобков и свесов*

*В) начинают с обрешетки*

*С) начинают со снятия покрытия около труб и выступающих частей*

*Д) начинают со стропил*

*Е) снятие кляммер закрепляющих кровлю*

**40. Для чего применяются металлические обоймы при усилении**

*А) применяют только для усиления железобетонных колонн*

*В) применяют только для усиления кирпичных простенков и столбов*

*С) применяют для усиления железобетонных колонн, кирпичных простенков и столбов*

*Д) применяют только для усиления кирпичных столбов*

*Е) нет правильного ответа*

**41. Когда осуществляется частичная разборка зданий**

- A) при изменении только объемно-планировочного решения здания*
- B) при замене только отдельных конструкций*
- C) при изменении объемно-планировочного решения здания, замене отдельных конструкций, элементов, а также их ремонте.*
- D) только при ремонте некоторых конструкций*
- E) нет правильного ответа*

## **4.2 Типовые задания для промежуточной аттестации**

### **4.2.1 Вопросы к зачету**

**4.2.2.1** Вопросы для оценки компетенции ПК-2. Способен к разработке концепции стандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства

ИПК-2.1. Формирует варианты по технологии возведения объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства

**Знать:** последовательность разработки и содержание концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства

- 1. Назвать все этапы жизненного цикла объекта, а также этап, на котором осуществляется разработка концепции основных технических решений по технологии возведения объектов капитального строительства*
- 2. Назвать все этапы жизненного цикла объекта, а также этап, на котором разрабатываются основные технические решения по организации строительства, включая ориентировочную стоимость строительства*
- 3. Назвать все этапы жизненного цикла объекта, а также этап, на котором разрабатываются проектные решения по организации строительства, включая прогнозирование и оптимизацию сроков окончания строительства.*
- 4. Назвать все разделы проектной документации, а также раздел, в котором представлены основные разрабатываемые документы, определяющие решения по организации и сроками окончания строительства.*
- 5. Назвать все этапы жизненного цикла объекта, а также этап, на котором разрабатывается технологическая документации по организации строительства.*

**Уметь:** использовать методы прогнозирования и оптимизации сроков окончания строительства

- 1. Перечислить цель и задачи предпроектной подготовки строительства*
- 2. Назвать стадии разработки проектно-сметной документации*
- 3. Перечислить разделы проектной документации и их основное содержание*
- 4. Назвать раздел и содержание проектной документации, в котором представлена документация по организации строительства, включая прогнозирование и оптимизацию сроков окончания строительства*

5. Назвать документацию по организации строительства, разрабатываемую подрядной строительной организацией.

**Владеть:** навыками использования методов прогнозирования и оптимизации сроков окончания строительства

1. Перечислить разделы проектной документации.

2. Перечислить содержание раздела проектной документации по организации строительства

3. Назвать программные продукты для разработки проекта организации строительства

4. Назвать программные продукты для разработки проекта производства работ.

5. Перечислить исходные данные для разработки проекта организации строительства.

6. Перечислить исходные данные для разработки проекта производства работ.

**4.2.2.2** Вопросы для оценки компетенции ПК-3 «Способен к разработке концепции нестандартной конструктивной системы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства».

ИПК-3.1. Формирует варианты по технологии производства работ при реновации, сносе и демонтаже объектов капитального строительства и осуществляет разработку концепции основных технических решений по технологии реновации, сноса и демонтажа объектов капитального строительства

**Знать:** нормативную и научно-техническую документацию в области подготовки проектной и производственной подготовки строительства

1. Перечислить нормативную документацию по проектной подготовке строительства.

2. Перечислить нормативную и научно-техническую документацию по производственной подготовке строительства.

3. Каким документом определены требования к разделам и содержанию разделов проектной документации.

4. Какие документы определяют требования и содержание рабочей документации.

5. Какие документы определяют требования и содержание проектов производства работ.

**Уметь:** использовать нормативную и научно-техническую документацию в области подготовки проектной и производственной подготовки строительства

- 1.Перечислить разделы проектной документации и их основное содержание.
- 2.Перечислить разделы и основное содержание проектов производства работ.
- 3.Перечислить основные своды правил в строительстве и государственные стандарты по разработке генеральных планов.
- 4.Перечислить основные своды правил в строительстве и государственные стандарты по разработке архитектурных решений.
- 5.Перечислить основные своды правил в строительстве и государственные стандарты, используемые при разработке проектов организации строительства.
- 6.Перечислить основные своды правил в строительстве и государственные стандарты и нормативно-техническую документацию, используемые при разработке проектов производства работ.

**Владеть:** навыками использования нормативной и научно-технической документации в области подготовки проектной и производственной подготовки строительства

- 1.Указать последовательность разработки разделов проектной документации.
- 2.Указать последовательность разработки раздела «Проект организации строительства».
- 3.Указать последовательность разработки «Проекта производства работ».
- 4.Указать содержание раздела «Проект организации строительства».
- 5.Указать содержание раздела «Проект производства работ».

#### **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 знаний при проведении зачета:

- **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.

## 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,<br>– в форме электронного документа. |
| Для лиц с нарушениями слуха:                        | – в печатной форме,<br>– в форме электронного документа.                     |
| Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата | – в печатной форме, аппарата:<br>– 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.