

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 11.06.2025 15:35:27

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea/d4f32eb8d/d6b3cb96ae6d9b4bda094afddafbf705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри

Кафедра строительного дела

Рабочая программа дисциплины

### Б1.О.23 Введение в специальность

для программы бакалавриата

по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Направленность программы: Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: очно-заочная

Автор: Косарев Л.В., к.т.н., доцент, и. о. зав. кафедрой строительного дела ТИ (ф) СВФУ, e-mail: lv.kosarev@s-vfu.ru

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РЕКОМЕНДОВАНО<br>Заведующий кафедрой<br>разработчика<br>СД _____<br>/ <u>Косарев Л.В.</u><br><br>протокол № <u>10</u><br>от « <u>21</u> » <u>апреля</u> 2025 г.  | ОДОБРЕНО<br>Заведующий<br>выпускающей кафедрой<br>СД _____<br>/ <u>Косарев Л.В.</u><br><br>протокол № <u>10</u><br>от « <u>21</u> » <u>апреля</u> 2025 г. | ПРОВЕРЕНО<br>Нормоконтроль в составе<br>ОПОП пройден<br>Специалист УМО<br>_____ / <u>Бензи́евская К.А.</u><br><br>« <u>22</u> » <u>апреля</u> 2025 г. |
| Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП<br><br>Председатель УМС _____ / <u>Ядреева Л.Д.</u><br>протокол УМС № <u>9</u> от « <u>24</u> » <u>апреля</u> 2025 г. |                                                                                                                                                           | Зав. библиотекой<br><br>_____ / <u>Емельянова К.Н.</u><br>« <u>21</u> » <u>апреля</u> 2025 г.                                                         |

Нерюнгри 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 850bed26bdab9c55bd708e2adfe3493d1a43d117

Владелец Рукович Александр Владимирович

Действителен с 06.05.2025 по 30.07.2026

Дата подписания 20.05.2025 14:33 (UTC+9)

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.23 Введение в специальность**  
Трудоемкость 4 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цель освоения дисциплины** – сформировать систему знаний в постановке и решении практических задач, связанных с устройством, проектированием и формированием общих и профессиональных компетенций, позволяющих сформировывать у студентов мотивацию для обучения по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство.

**Краткое содержание дисциплины:**

- В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:
- ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве;
  - оформлять учебную документацию.
  - содержание профессионального (строительного) образования;
  - структуру строительного комплекса России;
  - классификацию зданий и сооружений по назначению;
  - перечень работ при строительстве зданий;
  - виды нормативных документов в строительстве;
  - номенклатуру конструктивных элементов зданий;
  - номенклатуру основных строительных материалов;
  - виды инженерного оборудования зданий;
  - виды строительных машин и механизмов;
  - историю строительной отрасли.
  - подготовка к проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности, понимание строительно-монтажных работ, монтажу и строительству инженерных коммуникаций и сооружений в пределах жилых и общественных зданий;
  - ознакомить студента с путями повышения технической и экономической эффективности и совершенствования различных способов строительства промышленных и гражданских зданий и сооружений.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)                                | Наименование индикатора достижения компетенций                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оценочные средства                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Теоретическая профессиональная подготовка   | - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу | Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности и посредством | В результате изучения дисциплины студенты должны <i>знать</i> :<br>– основные направления и перспективы развития строительства промышленных и гражданских зданий и сооружений, схемы, методы проектирования систем;<br>- современное оборудование, технику, материалы, их выбор и применение, совершенствование, | Практические работы. Тесты. Доклад. |

|  |                                                                                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3) | использования профессиональной терминологии (ОПК-3.1) | направления и перспективы развития строительной отрасли<br><i>Уметь:</i><br>- анализировать изменения, происходящие в сфере строительства в настоящее время<br><i>Владеть:</i><br>- базовой инженерной терминологией в области строительства. |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Индекс  | Наименование дисциплины  | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                               |                                                                          |
|---------|--------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|         |                          |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой       |
| Б1.О.23 | Введение в специальность | 2                | знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе | Б1.О.24 Строительные материалы;<br>Б1.О.12 Основы проектной деятельности |

### 1.4. Язык преподавания: русский.

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Выписка из учебного плана гр. ОЗ-Б-ПГС-25(5):**

|                                                                               |                                  |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| Код и название дисциплины по учебному плану                                   | Б1.О.23 Введение в специальность |                                          |
| Курс изучения                                                                 | 1                                |                                          |
| Семестр(ы) изучения                                                           | 2                                |                                          |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)                                | Экзамен                          |                                          |
| (вид работы при наличии в учебном плане), семестр выполнения                  | -----, ----                      |                                          |
| Трудоемкость (в ЗЕТ)                                                          | 4 ЗЕТ                            |                                          |
| <b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>                   | 144                              |                                          |
| <b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>      | Объем аудиторной работы, в часах | В т.ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах |
| Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):                                      | 30                               | -                                        |
| 1.1. Занятия лекционного типа (лекции)                                        | 13                               | -                                        |
| 1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:                                | -                                | -                                        |
| - практические занятия                                                        | 13                               | -                                        |
| - лабораторные работы                                                         | -                                | -                                        |
| - практикумы                                                                  |                                  | -                                        |
| 1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)                      | 4                                | -                                        |
| <b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>                 | 87                               |                                          |
| <b>№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)</b> | 27                               |                                          |

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

| Раздел                                                                                                                                     | Всего часов | Контактная работа, в часах |                               |                                              |                               |                     |                               |            |                               |                    | Часы СРС |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------|----------|
|                                                                                                                                            |             | Лекции                     | из них с применением ЭО и ДОТ | Семинары (практические занятия, коллоквиумы) | из них с применением ЭО и ДОТ | Лабораторные работы | из них с применением ЭО и ДОТ | Практикумы | из них с применением ЭО и ДОТ | КСР (консультации) |          |
| Раздел 1 Общие сведения о строительстве<br>Тема 1.1. Строительное образование в системе образования России.                                | 10          | 1                          | -                             | -                                            | -                             | -                   | -                             | 2          | -                             |                    | 7 (ПР)   |
| Тема 1.2. Строительная отрасль России. Область профессиональной деятельности сферы Строительства. Основные требования сферы Строительства. | 17          | 3                          | -                             | -                                            | -                             | -                   | -                             | 3          |                               |                    | 11 (ПР)  |
| Тема 1.3. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Специфика строительства. Принципы и цели развития в профессиональной деятельности.       | 27          | 5                          | -                             | -                                            | -                             | -                   | -                             | 5          | -                             | 1                  | 16 (ПР)  |
| Тема 1.4. Строительство и другие виды строительной деятельности                                                                            | 21          | 2                          | -                             | -                                            | -                             | -                   | -                             | 2          | -                             | 1                  | 16(ПР)   |
| Тема 1.5 Оформление учебной документации<br>Содержание учебного материала.<br>Практические работы                                          | 42          | 2                          | -                             | -                                            | -                             | -                   | -                             | 1          | -                             | 2                  | 37(ПР)   |
| Всего часов                                                                                                                                | 117         | 13                         | -                             | -                                            | -                             | -                   | -                             | 13         | -                             | 4                  | 87       |

### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

Раздел Общие сведения о строительстве

#### **Тема 1.1. Строительное образование в системе образования России.**

**Содержание темы:** Система образования в России. Среднее и высшее профессиональное образование. Строительные специальности. Федеральный государственный образовательный стандарт.

#### **Тема 1.2. Строительная отрасль России. Область профессиональной деятельности сферы Строительства. Основные требования сферы Строительства.**

**Содержание темы:** Общие сведения. Сфера строительства. Основные сведения о строительном комплексе России, строительных предприятиях и их организационно-правовых формах, участниках строительного процесса, проектно-сметном деле, системе нормативных. Экологические проблемы строительства. Реализация требований сферы Строительства согласно законодательству РФ.

#### **Тема 1.3. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Специфика строительства. Принципы и цели развития в профессиональной деятельности.**

**Содержание темы:** Особенности и специфика строительства. Принципы и цели устойчивого развития в области профессиональной деятельности. Развитие себя, как специалиста в профессиональной деятельности.

Промышленное, гражданское сельскохозяйственное строительство. Планировочные решения. Основные сведения о конструктивных элементах зданий и сооружений, о строительных инженерном оборудовании зданий.

#### **Тема 1.4. Строительство и другие виды строительной деятельности.**

**Содержание темы:** Общие сведения о целях, принципах и задачах эксплуатации в строительстве, архитектуры, строительство и эксплуатация жилищно-коммунального комплекса. Общие сведения о строительных машинах и механизмах. Профессиональная деятельность в данной сфере Строительства.

#### **Тема 1.5. Оформление учебной документации.**

**Содержание темы:** Оформление таблиц, рисунков, формул. Оформление текста. Оформление основных надписей и содержания.

### 3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе обучения, наряду с традиционным обучением (лекционные занятия классического вида), используются следующие образовательные технологии: модельное обучение, информационно-коммуникационные технологии; предметно-ориентированные технологии; моделирование профессиональной деятельности.

Для реализации образовательных технологий и формирования необходимых навыков проводятся практические занятия. Формами проведения практических занятий является практикум, по отдельным темам проводятся игровые занятия.

Цель практических занятий – закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях, приобретение дополнительной информации.

В процессе обучения используется мультимедийное оборудование, тестирование.

### 4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### Содержание СРС

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид СРС | Трудо-<br>емкость<br>(в<br>часах) | Формы и методы контроля |
|---|----------------------------------------|---------|-----------------------------------|-------------------------|
|   |                                        |         |                                   |                         |

|   |                                                                                                                                            |                                    |         |                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Раздел 1 Общие сведения о строительстве<br>Тема 1.1. Строительное образование в системе образования России                                 | Подготовка к практическому занятию | 7 (ПР)  | Домашняя работа<br>(по материалам раздела)<br><br>Практическая работа №1                                 |
| 2 | Тема 1.2. Строительная отрасль России. Область профессиональной деятельности сферы Строительства. Основные требования сферы Строительства. | Подготовка к практическому занятию | 11 (ПР) | Домашняя работа<br>(по материалам раздела)<br><br>Практическая работа №2                                 |
| 3 | Тема 1.3. Общие сведения о зданиях и сооружениях<br>Специфика строительства. Принципы и цели развития в профессиональной деятельности.     | Подготовка к практическому занятию | 16 (ПР) | Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий<br><br>Анализ теоретического материала, |
| 4 | Тема 1.4. Строительство и другие виды строительной деятельности                                                                            | Подготовка к практическому занятию | 16(ПР)  | Домашняя работа<br>(по материалам раздела)<br><br>Практическая работа №3                                 |
| 5 | Тема 1.5 Оформление учебной документации<br>световые проемы                                                                                | Подготовка к практическому занятию | 37(ПР)  | Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий                                         |
|   | Всего часов                                                                                                                                |                                    | 87      |                                                                                                          |

### Примерные практические работы (презентации) по профессиям:

1. Самостоятельная работа:  
Составить описание специальности  
- «Техник строительного производства»,  
- «Строительные профессии».
2. Самостоятельная работа: Подготовить сообщения «Постройки прошлого и настоящего».
3. Самостоятельная работа: выполнить эскиз квартиры, составить конспект на тему "Обеспечение нормального функционирования конструкций зданий".
4. Самостоятельная работа: составить кроссворд по техническим терминам.
5. Самостоятельная работа: составить кроссворд по техническим терминам и подготовить сообщения из истории применения строительных материалов.
6. Самостоятельная работа: Оформление титульных листов. Оформление основных надписей и содержания. Оформление текста.
7. Самостоятельная работа: Оформление текста. Оформление таблиц, рисунков, формул. Оформление списка литературы.
8. Самостоятельная работа:  
творческие работы (презентации) по теме «Строительство и другие виды строительной

### Критерии оценивания отдельных видов СРС

| Вид отдельно оцениваемой СРС                               | Параметры оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Баллы       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Практическая работа либо подготовка доклада с презентацией | Постановка и обоснование цели, правильность выполнения практических работ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0-2         |
|                                                            | Глубина проработки темы, уровень освоения учебного материала, если студент:                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0           |
|                                                            | – ставится, если не готов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1           |
|                                                            | – демонстрирует, лишь поверхностный уровень знаний, на вопросы отвечает нечетко и неполно.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |
|                                                            | – показывает поверхностные знания, допускает ошибки, но указанные недостатки позднее ликвидировал, в рамках установленного преподавателем графика.                                                                                                                                                                                                                        | 3           |
|                                                            | – при условии, если студент демонстрирует, ниже среднего уровня знания, слабо владеет навыками анализа, не умеет использовать научную литературу.                                                                                                                                                                                                                         | 4           |
|                                                            | – демонстрирует хороший уровень знаний, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании работы допущены не принципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.                                                                                                                            | 5           |
|                                                            | - обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа, с достаточной полнотой излагает учебный материал, обнаруживает понимание материала, не достаточно точно обосновывает свои суждения, затрудняется в приведение примеров.                                                                                                                               | 6           |
|                                                            | – выставляется за грамотно изложенный материал, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала; проявляет умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач; присутствует обоснованность и четкость изложения ответа; работа содержит обобщенные выводы и рекомендации; активно использованы электронные образовательные ресурсы. |             |
|                                                            | Умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ;                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0-2         |
|                                                            | <i>Всего</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>0-10</i> |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |
| Участие в обсуждении по заданной теме на семинаре/лекции   | Знание учебно-программного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0-2         |
|                                                            | Активность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0-1         |
|                                                            | Знание литературы по заданной теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0-2         |
|                                                            | <i>Всего</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>0-5</i>  |

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся: Учебно-методический комплекс по дисциплине Б1.О.23 « Введение в специальность» (сост. Косарев Л.В.,.), включающий методические указания для обучающихся по освоению дисциплины: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=16321>

Для количественного измерения качества знаний и умений студентов используется балльно-рейтинговая система (БРС), основанная на подсчете баллов, набранных студентом в

течение дисциплинарного курса, способствующая повышению мотивации студентов к освоению дисциплины и управлению их профессионально-личностным развитием.

Балльно-рейтинговая система включает все виды учебной нагрузки студента (теоретическое обучение, отработка практических навыков, выполнение индивидуальных заданий и контрольных работ, тестирование и т.п.).

**Рейтинговый регламент по дисциплине:**

| <b>Вид выполняемой учебной работы<br/>(контролирующие материалы)</b> | <b>Количество баллов<br/>(min)</b> | <b>Количество баллов<br/>(max)</b> |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Практические занятия                                                 | 21                                 | 35                                 |
| Доклад/реферат/презентация, его защита                               | 24                                 | 35                                 |
| <b>Количество баллов для допуска к экзамену (min-max)</b>            | 45                                 | 70                                 |

**6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

**6.1 Показатели, критерии и шкала оценивания**

| Коды оцениваемых компетенций | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                    | Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций/элементов компетенций |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                              |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Уровни освоения                                                            | Критерии оценивания (дескрипторы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Оценка            |
| ОПК-3                        | Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии и (ОПК-3.1) | В результате изучения дисциплины студенты должны <i>знать</i> :<br>– основные направления и перспективы развития строительства промышленных и гражданских зданий и сооружений, схемы, методы проектирования систем;<br>– современное оборудование, технику, материалы, их выбор и применение, совершенствование, направления и перспективы развития строительной отрасли<br><i>Уметь</i> :<br>– анализировать изменения, происходящие в сфере строительства в настоящее время<br><i>Владеть</i> :<br>– базовой | Высокий                                                                    | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен полностью с использованием современной терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. В практическом задании может быть допущена 1 фактическая ошибка. | отлично           |
|                              |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Базовый                                                                    | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен полностью с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практическом задании / курсовом проекте могут быть допущены 2-3 фактические ошибки                                                                                                                                                                                                         | хорошо            |
|                              |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Минимальный                                                                | Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | удовлетворительно |

|  |  |                                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
|--|--|---------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  |  | инженерной терминологией в области строительства. | ый             | Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. В практическом задании / курсовом проекте могут быть допущены 4-5 фактических ошибок.                                                                                                                                             | неудовлетворительно |
|  |  |                                                   | Не освоен<br>ы | Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. В практическом задании / курсовом проекте допущено более 5 фактических ошибок.<br><i>или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует<br><i>или</i> Отказ от ответа |                     |

## 6.2. Примерные контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

### Темы докладов/рефератов для практических работ:

| Коды оцениваемых компетенций | Индикаторы достижения компетенций                                                                          | Оцениваемый показатель (ЗУВ)                                                                                                               | Тема (темы)                                                                               | Образец типового (тестового или практического) задания (вопроса)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3                        | Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования | В результате изучения дисциплины студенты должны <i>знать</i> : – основные направления и перспективы развития строительства промышленных и | Тема 1.1. Строительное образование в системе образования России<br>Тема 1.2. Строительная | 1. Что такое мегалитическая постройка? Дайте характеристику мегалитическим постройкам. Приведите примеры.<br>2. Что такое менгир? Нарисуйте конструктивную схему.<br>3. Что такое дольмен? Нарисуйте конструктивную схему.<br>4. Что такое кромлех? Нарисуйте конструктивную схему.<br>5. Сооружение менгир, дольмен или кромлех. Нарисуйте конструктивную схему.<br>6. Какие конструктивные схемы первобытной эпохи вы знаете? Приведите примеры.<br>7. Приведите примеры массивных конструкций первобытной эпохи.<br>8. Чем отличается ложная арка от обычной арки? Ответ пояснить схемами указанных арок.<br>9. Чем арка отличается от балки? Ответ пояснить схемами указанных конструкций.<br>10. Что такое обелиск? Что такое зиккурат? |

|  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ания профессиональной терминологии (ОПК-3.1)</p> | <p>гражданских зданий и сооружений, схемы, методы проектирования систем;</p> <p>- современное оборудование, технику, материалы, их выбор и применение, совершенствование, направления и перспективы развития строительной отрасли</p> <p>Уметь:</p> <p>- анализировать изменения, происходящие в сфере строительства в настоящее время</p> <p>Владеть:</p> <p>- базовой инженерной терминологией в области строительства.</p> | <p>отрасль России</p> <p>Тема 1.3.</p> <p>Общие сведения о зданиях и сооружениях.</p> <p>Тема 1.4.</p> <p>Строительство и другие виды строительной деятельности.</p> <p>Тема 2.1</p> <p>Оформление учебной документации.</p> | <p>10. Зачем нужна разгрузочная ниша над дверными проемами?</p> <p>11. Назовите основные элементы стоечно-балочной системы.</p> <p>12. Назовите основные типы колонн.</p> <p>13. Что такое пирон?</p> <p>14. Где и зачем применяется армированный мрамор?</p> <p>15. Назовите основные типы зданий и сооружений, возводимые в первобытную эпоху. Приведите примеры.</p> <p>16. Назовите основные типы зданий и сооружений, характерные для Древнего Египта.</p> <p>17. Назовите основные типы зданий и сооружений, характерные для Месопотамии.</p> <p>18. Назовите основные типы зданий и сооружений, характерные для эпохи Ренессанса.</p> <p>19. Назовите основные типы зданий и сооружений, характерные для древних цивилизаций.</p> <p>20. Назовите основные виды технических средств в строительстве.</p> <p>21. Назначение акведука. Дайте характеристику его конструктивной схеме. Что такое инсула и домус?</p> <p>22. Какой состав проекта производства работ на отдельные циклы работ?</p> <p>23. Назначение базы колонны в древнегреческих зданиях. Назначение капители колонны в древнегреческих зданиях. Что такое ант? Что такое неф?</p> <p>24. Какова структура строительных процессов?</p> <p>25. Назовите виды строительных работ.</p> <p>26. Что такое кязир? Для чего он предназначен? Виды растворов, применяемые при кладке и отделке.</p> <p>27. В чем сущность терминов: норма времени, норма выработки, трудоемкость, расценка, заработная плата, объем работ?</p> <p>28. Понятие «типовое проектирование». Этапы при разработке проектов.</p> <p>29. Какие параметры строительных процессов относятся к временным?</p> <p>30. Классификация строительных материалов по виду исходного сырья и функциональному назначению.</p> <p>31. Физические свойства строительных материалов: истинная и средняя плотность, влажность.</p> <p>32. Физические свойства строительных материалов: водопроницаемость, морозостойкость.</p> <p>33. Теплотехнические свойства строительных материалов: огнестойкость, огнеупорность.</p> <p>34. Классификация природных в зависимости от условий формирования.</p> <p>35. Осадочные горные породы. Строительные материалы на основе осадочных горных пород.</p> <p>36. Добыча и переработка природных каменных материалов.</p> <p>37. Понятие «керамические материалы», виды минеральных добавок.</p> <p>38. Способы производства керамических изделий. Облицовочные керамические материалы.</p> <p>39. Понятие «минеральные вяжущие вещества». Классификация минеральных вяжущих веществ. Гипсовые вяжущие вещества.</p> <p>40. Что называется строительным производством? Его отличие от заводского производства.</p> <p>41. Понятие «портландцемент». Свойства портландцемента: истинная и средняя плотность, тонкость</p> |
|--|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>помола, нормальная густота.</p> <p>42. Разновидности цементов. Понятие «бетон». Классификация бетонов по виду заполнителя и по структуре.</p> <p>43. Заводские технологии производства сборных железобетонных конструкций.</p> <p>44. Понятие «строительный раствор». Классификация строительных растворов.</p> <p>45. Механические свойства древесины.</p> <p>46. Изделия и конструкции из древесины. Материалы из древесины: фибролит, ксилолит.</p> <p>47. Виды проектов в строительстве. Состав типового проекта.</p> <p>48. Материалы из пластмасс для внутренней отделки помещений.</p> <p>49. Назначение теплоизоляционных материалов. Виды материалов.</p> <p>50. Понятие «лакокрасочные материалы». Назначение пигментов. Виды красочных составов.</p> <p>51. Область применения металлических конструкций. Виды металлических конструкций.</p> <p>52. Требования, предъявляемые к гражданским зданиям. Классификация гражданских зданий по этажности. Классификация гражданских зданий по назначению.</p> <p>53. Функции заказчика в строительстве. Функции генподрядчика в строительстве.</p> <p>54. Что такое каркас здания? Дайте определение.</p> <p>55. Конструктивные системы гражданских зданий. Назначение и виды несущих конструкций гражданских зданий.</p> <p>56. Классификация промышленных зданий по расположению внутренних опор.</p> <p>57. Классификация промышленных зданий по характеру и профилю покрытия. Назовите конструктивные схемы одноэтажных промышленных зданий.</p> <p>58. Назначение и типы фундаментов промышленных зданий. Конструктивные схемы покрытия промышленных зданий.</p> |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Критерии оценки:

| Компетенции | Характеристика ответа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Количество набранных баллов                                              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3.1     | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. | 15-20 б.<br>+ дополнительно до 15 б. за ответы на дополнительные вопросы |
|             | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.                                                                                                                                                                                                                             | 10-14 б.                                                                 |
|             | Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5-9 б.                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  | Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.                                                                                                                                                                                                                          |        |
|  | <p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p> <p><i>Или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует</p> <p><i>Или</i> Отказ от ответа</p> | 0-4 б. |

### Примерные вопросы к экзамену (при защите реферата/доклада/)

Примерные вопросы для подготовки к экзамену:

1. Общие сведения о профессиональном образовании.
2. Строительное образование в системе образования России.
3. Строительная отрасль России.
4. Что включает в себя понятие «строительный комплекс»?
5. Какие тенденции в жилищном и промышленном строительстве наблюдаются в настоящее время?
6. Какие значительные здания и сооружения построены в вашем городе, области, крае, стране?
7. В чем различие между зданиями и сооружениями?
8. Какие работы кроме нового строительства могут выполнять строители?
9. Что такое моральный и физический износ здания?
10. Что понимается под нормативным сроком эксплуатации зданий или сооружения?
11. Объясните значение терминов «реконструкция», «реставрация» здания.
12. Строительство и другие виды строительной деятельности
13. Оформление текстовых документов
14. Оформление учебной документации
15. Назовите виды инструктажа.
16. Каковы опасные и вредные факторы производства?
17. Что называют производственным травматизмом и каковы меры доврачебной помощи?
18. Каковы средства защиты?
19. Место профессии в социально-экономической сфере.
20. Каковы профессиональные компетенции строителя?
21. Востребованность кадров.
22. Какова престижность профессии/специальности?
23. Здания и архитектурные комплексы эпохи Возрождения.
24. Развитие деревянных конструкций.
25. Начало применения армокаменных конструкций в России.
26. Современные виды каменных конструкций и перспективы их развития.
27. Материалы для каменных конструкций.
28. Материалы для металлических конструкций.
29. до первой мировой войны.
30. Развитие металлических конструкций
31. Развитие металлических конструкций промышленного назначения.
32. Развитие металлических конструкций гражданского назначения.
33. Сущность бетона и железобетона.

34. Развитие железобетона после второй мировой войны.
35. Строительство из сборного и предварительно напряженного железобетона.
36. Монолитные железобетонные конструкции.
37. Классификация строительных материалов по виду исходного сырья функциональному назначению.
38. Естественные и искусственные строительные материалы.
39. Конструктивная схема здания. Конструктивные системы гражданских зданий.
40. Конструктивная схема здания. Конструктивные системы промышленных зданий.

**Критерии оценки:**

| Процент выполненных заданий | Количество набранных баллов |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 91% - 100%                  | 11-15                       |
| 81% - 90%                   | 9-10                        |
| 71% - 80%                   | 8                           |
| 61% - 70%                   | 7                           |
| 51% - 60%                   | 5-6                         |

**6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

| Характеристики процедуры                                    | Б1.О.23 Введение в специальность                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид процедуры                                               | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                              |
| Цель процедуры                                              | выявить степень сформированности компетенции ОПК-3.1                                                                                                                                                                                                 |
| Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры  | Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г.<br><u>Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.</u> |
| Субъекты, на которых направлена процедура                   | студенты 1 курса бакалавриата                                                                                                                                                                                                                        |
| Период проведения процедуры                                 | летняя экзаменационная сессия                                                                                                                                                                                                                        |
| Требования к помещениям и материально-техническим средствам | -                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Требования к банку оценочных средств                        | -                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Описание проведения процедуры                               | Экзамен принимается в устной форме по билетам. Экзаменационный билет по дисциплине включает два теоретических вопроса. Время на подготовку – 1 астрономический час.                                                                                  |
| Шкалы оценивания результатов                                | Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.                                                                                                                                                                                                 |
| Результаты процедуры                                        | В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать не менее 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.                                                                                                                                    |

## 7. Перечень электронных и печатных учебных изданий

| №                                 | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов.                                                                                               | Печатные издания:<br>наличие в НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров | Электронные издания:<br>точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)                 |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основная литература               |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |                                                                                             |
| 1                                 | Коклюгина Л.А., Коклюгин А.В. Технология и организация строительства высотных multifunctional зданий. Учебное пособие. / Москва: Изд-во АСВ 2022.-116 с. Гриф УМО                                                              |                                                                                      | <a href="http://www.iprbookshop.ru/16461.html">http://www.iprbookshop.ru/16461.html</a>     |
| 2                                 | Введение в специальность. Восемь лекций о профессии: учеб. пособие для студ. вузов / Н. Н. Никонов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва: Изд-во АСВ, 2005. - 270,00. - Библиогр. : с. 268-269. - ISBN 5-93093-188-7 : 144,00. | 10                                                                                   |                                                                                             |
| Дополнительная учебная литература |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |                                                                                             |
| 3                                 | Власенко, В. А. Методология построения стратегии инновационного развития строительных предприятий : монография / В. А. Власенко. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 84 с.       |                                                                                      | <a href="https://www.iprbookshop.ru/125962.html">https://www.iprbookshop.ru/125962.html</a> |
| 4                                 | Справочник проектировщика. Строительная физика / В. Блэзи; Пер. с нем.; Под ред. А. К. Соловьева. - Москва: Техносфера, 2012. - 616 с. - ISBN 978-5-94836-308-0 : 890,00; 964,80.                                              | 11                                                                                   |                                                                                             |
| 5                                 | «Промышленное и гражданское строительство» ежемесячный научно-технический журнал                                                                                                                                               | 3                                                                                    |                                                                                             |

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины**

- модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда «Moodle»:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=16321>

- <https://sdo.s-vfu.ru/> – система электронного и дистанционного обучения СВФУ;
- <https://yagu.s-vfu.ru/> – система электронного и дистанционного обучения СВФУ;
- <http://opac.s-vfu.ru/wlib/> – электронная библиотека СВФУ;
- <https://online.s-vfu.ru/> – открытый образовательный портал СВФУ (при наличии курса в этом портале)

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование темы                | Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат. раб.) | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. | Перечень основного оборудования (в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)        |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Б1.О.23 Введение в специальность | ПР, Л                                                                   | каб. А 306                                                              | Учебная аудитория, оснащенная интерактивной доской, ноутбуком, мультимедийным проектором. |
| 2     | Подготовка СРС                   | СРС                                                                     | каб. А 306                                                              | Видеоролики, презентации IBM, ДВТ, комплексы, Атласы чертежей                             |

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

**10.2. Перечень программного обеспечения**

MS WORD, MS PowerPoint.

**10.3. Перечень информационных справочных систем**

- <http://opac.s-vfu.ru/wlib/> – электронная библиотека СВФУ
- Не используются.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1.О.23 Введение в специальность**

[illegible]

*В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.*