

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

 В.И. Апатцев

17 марта 2020 г.

Кафедра «Здания и сооружения на транспорте»

Автор Бобрицкий Александр Владимирович, доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы организации и управления в строительстве**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Направление подготовки:  | <u>08.03.01 – Строительство</u>                 |
| Профиль:                 | <u>Промышленное и гражданское строительство</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u>                                 |
| Форма обучения:          | <u>заочная</u>                                  |
| Год начала подготовки    | <u>2020</u>                                     |

|   |   |
|---|---|
| Одобрено на заседании<br>Учебно-методической комиссии института<br>Протокол № 2<br>17 марта 2020 г.<br>Председатель учебно-методической<br>комиссии<br><br>С.Н. Климов | Одобрено на заседании кафедры<br>Протокол № 10<br>10 марта 2020 г.<br>Заведующий кафедрой<br><br>Ю.А. Чистый |
|---|---|

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 829275  
Подписал: Заведующий кафедрой Чистый Юрий Антонович  
Дата: 10.03.2020

Москва 2020 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения учебной дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Программа дисциплины ориентирована на комплексное изучение современной теории и практики планирования, управления и организации строительного производства при возведении гражданских и промышленных зданий и сооружений различного назначения. Содержание программы взаимосвязано со смежными дисциплинами: архитектура зданий, строительные машины и оборудование, основы технологии возведения зданий, технология организации строительства, основы организации и управления в строительстве.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Основы организации и управления в строительстве" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Основы технологии возведения зданий:**

**Знания:** Владением технологией возведением жилых домов, гражданских зданий (школ, торговых центров, вокзалов и пр.), зданий и сооружений на железнодорожном транспорте, энергетических объектов, промышленных зданий и сооружений.

**Умения:** Владение методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений на железнодорожном транспорте, производства строительных материалов, изделий и конструкций.

**Навыки:** Управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.

#### **2.1.2. Проектирование гражданских и промышленных зданий:**

**Знания:** Обязательные и рекомендованные положения, которые определяют конкретные параметры и характеристики отдельных частей зданий и сооружений, строительных изделий и материалов

**Умения:** Применять обязательные и рекомендованные положения ГОСТ Р в области строительства, которые определяют параметры и характеристики отдельных частей зданий и сооружений, строительных изделий и материалов и обеспечивающие техническое единство при разработке, производстве и эксплуатации этой продукции.

**Навыки:** Организационно-методические процедуры по осуществлению деятельности в области проектирования и применения нормативных документов в строительстве, архитектуре и градостроительстве.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Организационно-технологическое проектирование в строительстве

2.2.2. Основы математического моделирования в проектировании строительных конструкций

2.2.3. Преддипломная практика

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

| № п/п | Код и название компетенции  | Ожидаемые результаты   |
|-------|---|--|
| 1     | ПКС-9 Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, эффективно использовать существующие и новые строительные материалы, машины и технологии | ПКС-9.1 Проектирование и использование строительных материалов, в том числе конструкционных, на основе требований физико-технических характеристик, качества, эффективности, долговечности.<br>ПКС-9.2 Обеспечение комплексной механизации строительного производства с обоснованием эффективности применения машин и механизмов на основе расчета технических показателей и режимов эксплуатации машин.<br>ПКС-9.3 Технологическое проектирование строительства зданий различного назначения с учетом оптимизации методов производства строительно-монтажных работ, выбора средств механизации, особенностей технологии возведения зданий различного назначения.<br>ПКС-9.4 Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ на основе современных моделей и календарного планирования строительства с учетом требований норм, использования принципов и методов управления в строительном производстве. |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы   | Количество часов        |           |
|--|-------------------------|-----------|
|  | Всего по учебному плану | Семестр 5 |
| Контактная работа  | 12                      | 12,35     |
| Аудиторные занятия (всего):  | 12                      | 12        |
| В том числе:   |                         |           |
| лекции (Л)   | 6                       | 6         |
| практические (ПЗ) и семинарские (С)                                | 6                       | 6         |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 87                      | 87        |
| Экзамен (при наличии)  | 9                       | 9         |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 108                     | 108       |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 3.0                     | 3.0       |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) | КР (1)                  | КР (1)    |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЭК                      | ЭК        |

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|--|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |  | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3  | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
| 1     | 5       | <p>Раздел 1<br/>Раздел 1.<br/>Введение.<br/>Методы и формы организации строительства и производства работ.</p> <p>1.1 Основы поточной организации строительства.<br/>1.2 Узловой метод проектирования строительства предприятий и сложных объектов.<br/>1.3 Организация разборки (сноса) зданий и сооружений.<br/>Организация строительства в особых условиях и на железнодорожном транспорте.</p> | 3   |    |       |     | 14 | 17    | ,<br>решение задач  |
| 2     | 5       | <p>Раздел 2<br/>Раздел 2.<br/>Моделирование организации строительного производства.</p> <p>2.1 Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации).<br/>Строительные генпланы.<br/>2.2 Ситуационные планы (основные требования, состав планов, транспортные схемы).<br/>2.3 Графики потребности в трудовых, материальных и</p>  | 1   |    | 2     |     | 9  | 12    | ,<br>решение задач,<br>выполнение КР                            |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-точной<br>аттестации |
|----------|---------|--|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|          |         |  | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1        | 2       | 3  | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
|          |         | технических<br>ресурсах.   |   |    |       |     |    |       |   |
| 3        | 5       | Раздел 3<br>Раздел 3.<br>Материально-<br>техническое<br>обеспечение<br>строительства.<br><br>3.1 Материально-<br>техническая база<br>строительства.<br>3.2 Логистика в<br>системе МТО.<br>3.3 Организация<br>производственно-<br>комплектующих<br>баз.                         |   |    |       |     | 10 | 10    | ,<br>решение задач,<br>выполнение КР  |
| 4        | 5       | Раздел 4<br>Раздел 4.<br>Механизация<br>строительно-<br>монтажных работ.<br><br>4.1<br>Количественная<br>оценка степени<br>оснащенности<br>строительных<br>организаций<br>средствами<br>механизации.<br>4.2 Расчет<br>потребности в<br>строительных<br>машинах в ПОС и<br>ППР. |   |    |       |     | 10 | 10    | ,<br>решение задач,<br>выполнение КР  |
| 5        | 5       | Раздел 5<br>Раздел<br>5.Предпроектная<br>и проектная<br>подготовка.<br><br>5.1 Этапы<br>подготовки и<br>основные<br>требования.<br>Согласование<br>предпроектной и<br>проектной<br>документации.<br>5.2 Порядок<br>подготовки<br>объектов                                      | 1   |    |       |     | 10 | 11    | ,<br>решение задач,<br>выполнение КР  |

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|--|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |  | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3  | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
|       |         | строительства, реконструкции, ремонта переоборудования и перепланировки помещений.<br>5.3 Особенности подготовки строительства объектов на железнодорожном транспорте.   |   |    |       |     |    |       |   |
| 6     | 5       | Раздел 6<br>Раздел 6.<br>Подготовка и производство строительных, строительномонтажных и специальных работ.<br><br>6.1 Разработка, согласование и утверждение документации. Порядок оформления ордеров на производство работ.<br>6.2 Порядок оформления исполнительной документации.<br>6.3 Требования к обустройству и содержанию строительных площадок.<br>6.4 Особенности подготовки строительного производства на железнодорожном транспорте. | 1   |    | 4     |     | 16 | 21    | ,<br>решение задач,<br>выполнение КР                            |
| 7     | 5       | Раздел 7<br>Раздел 7.<br>Организация контроля качества строительства.<br><br>7.1 Назначение и характеристика контроля качества строительства.  |   |    |       |     | 8  | 8     | ,<br>решение задач,<br>выполнение КР                            |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины  | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-точной<br>аттестации |
|----------|---------|---|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|          |         |   | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1        | 2       | 3   | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
|          |         | 7.2 Организация<br>внутреннего<br>контроля<br>качества.<br>7.3 Внешний<br>контроль качества<br>строительной<br>продукции.   |   |    |       |     |    |       |   |
| 8        | 5       | Раздел 8<br>Раздел 8. Приемка<br>и ввод в<br>эксплуатацию<br>законченных<br>строительством<br>объектов.<br><br>8.1<br>Ответственность<br>заказчиков,<br>проектных и<br>строительных<br>организаций.<br>8.2 Порядок<br>работы, права и<br>обязанности<br>рабочих<br>комиссий.<br>8.3 Порядок<br>работы, права и<br>обязанности<br>государственных<br>(других органов<br>самоуправления)<br>приемочных<br>комиссий. |   |    |       |     | 10 | 10    | ,<br>решение задач,<br>выполнение КР  |
| 9        | 5       | Раздел 9<br>Допуск к<br>экзамену<br>Защита КР   |   |    |       |     |    | 0     | КР,   |
| 10       | 5       | Экзамен   |   |    |       |     |    | 9     | ЭК  |
| 11       |         | Всего:  | 6   |    | 6     |     | 87 | 108   |   |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 6 ак. ч.

| № п/п  | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины  | Наименование занятий   | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|--------|------------|---|--|---|
| 1      | 2          | 3   | 4  | 5   |
| 1      | 5          | Раздел 2. Моделирование организации строительного производства.                             | 1. Расчет параметров и увязка работ строительных потоков.2. Правила и техника построения календарных планов.3. Методы расчета и оптимизации календарных планов.  | 2   |
| 2      | 5          | Раздел 6. Подготовка и производство строительных, строительномонтажных и специальных работ. | 1. Построение календарных планов в ППР.2. Расчет и построение графиков потребности в ресурсах.3. Размещение монтажных кранов и определение опасных зон.4. Расчет и привязка административно-бытовых городков и складов.5. Автоматизированный расчет и построение стройгенпланов. | 4   |
| ВСЕГО: |            |   |  | 6/0   |

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Задачей выполнения курсового проекта является закрепление теоретических знаний и приобретение навыков составления основных документов в области организации управления, входящих в проект производства работ (ППР).

За последние годы теория и практика строительного производства получили свое дальнейшее развитие. Появились новые методы организации строительства, изменились структура управления строительным производством и исполнительная техническая документация в строительстве, обновились нормативные документы.

Разрабатывая указанные в задании документы, необходимо руководствоваться достижениями науки и техники в области строительства, применением прогрессивных форм планирования организации и управления строительством, его индустриализации, обеспечивающей повышение производительности труда рабочих строителей.

Темы курсовых проектов:

1. Здание аэровокзала.
2. Здание железнодорожного вокзала.
3. Главный корпус завода ЖБК.
4. Ангар на 4 самолета.
5. Здание вагонного депо.
6. Главный корпус домостроительного комбината.
7. Главный корпус заводостроительного комбината.
8. Клуб сельского поселения.
9. Здание локомотивного депо.
10. Здание общежития школы-интерната.



## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Основы организации и управления в строительстве», направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии (система дистанционного обучения, интернет-ресурсы). Также при изучении дисциплины используются исследовательские методы обучения.

При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы  | Всего часов |
|-------|------------|--|--|-------------|
| 1     | 2          | 3  | 4  | 5           |
| 1     | 5          | Раздел 1. Введение. Методы и формы организации строительства и производства работ.             | Изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий. Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом Основная и дополнительная литература [1-5], Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы: [разделы 6-11] | 14          |
| 2     | 5          | Раздел 2. Моделирование организации строительного производства.                                | Изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий. Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом ("Организация строительного производства", С.А. Болотин, А.Н. Вихров, стр. 112-196)                                    | 9           |
| 3     | 5          | Раздел 3. Материально-техническое обеспечение строительства.                                   | Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом ("Организация и управление в строительстве", В.М. Серов, Н.А. Нестеров, стр. 18-275).   | 10          |
| 4     | 5          | Раздел 4. Механизация строительного-монтажных работ.   | Изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий. Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом ("Организация и управление в строительстве", В.М. Серов, Н.А. Нестеров стр. 269-305).                                  | 10          |
| 5     | 5          | Раздел 5. Предпроектная и проектная подготовка.  | Изучение лекционного материала, учебников и Сводов правил. Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом ("Организация и управление в строительстве", В.М. Серов, Н.А. Нестеров, стр. 65-88, 186-200).                            | 10          |
| 6     | 5          | Раздел 6. Подготовка и производство строительных, строительного-монтажных и специальных работ. | Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом ("Организация строительного производства", С.А. Болотин, А.Н. Вихров стр.36-142).   | 16          |
| 7     | 5          | Раздел 7. Организация контроля качества строительства.   | Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий и Сводов правил. Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной  | 8           |

|        |   |  |   |    |
|--------|---|--|---|----|
|        |   |  | литературы, связанных с разделом ("Организация строительного производства" стр. 186-198, Свод правил).  |    |
| 8      | 5 | Раздел 8. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов. | Изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий. Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом ("Организация строительного производства", С.А. Болотин, А.Н. Вихров, стр. 178-200, Свод правил). | 10 |
| ВСЕГО: |   |  |   | 87 |

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                 | Год и место издания<br>Место доступа               | Используется при изучении разделов, номера страниц             |
|-------|--|---------------------------|--|--|
| 1     | Организация строительного производства                           | С.А. Болотин, А.Н. Вихров | 2008,-2-е издание., Академия, - М.Библиотека РОАТ. | Используется при изучении разделов, номера страниц 48-112 стр  |
| 2     | Организация и управление в строительстве                         | В.М. Серов,Н.А. Нестеров  | 2007, -2-е издание., Академия, - М.Библиотека РОАТ | Используется при изучении разделов, номера страниц 18-401 стр. |
| 3     | Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование | А.Д. Кирнев               | 2012, Издательство "Лань", - СПб.,Библиотека РОАТ. | Используется при изучении разделов, номера страниц 43-410 стр. |

### 7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование  | Автор (ы)   | Год и место издания<br>Место доступа  | Используется при изучении разделов, номера страниц     |
|-------|---|---|---|--|
| 4     | Организация производства на предприятии (фирме) : Учебное пособие | Под ред. : О. И. Волкова, О. В. Девяткина.  | М. : ИНФРА-М, 2004. - 448 с   | Используется при изучении разделов, номера страниц 1-8 |
| 5     | Управление в строительстве : Учебник                              | В. М. Васильев [и др.] ; ред. В. М. Васильев  | М-во образования РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. ; СПб. : АСВ, 2001. - 249 с | Используется при изучении разделов, номера страниц 1-8 |
| 6     | Управление в строительстве : учебник                              | В. М. Васильев [и др.] ; Под общ. ред. : В. М. Васильева ; М-во образования РФ. - 3-е изд., перераб. и доп. | СПб. : АСВ, 2005. - 271 с   | Используется при изучении разделов, номера страниц 1-8 |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://biblioteka.rgotups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>

7. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru) – [http://ibooks.ru/](http://ibooks.ru)
8. Электронно-библиотечная система «–» <http://www.umczdt.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Intermedia» – <http://www.intermedia-publishing.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.» «–» <http://www.znanium.com/>
12. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <https://urait.ru/>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине. При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Интернет;
- один из браузеров: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome или аналог;
- программное обеспечение для чтения файлов форматов Word, Excel и Power Point - MS Office 2003 и выше или аналог;
- программное обеспечение для чтения документов PDF — Adobe Acrobat Reader или аналог;

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствуют условиям пожарной безопасности.

Освещённость рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, компьютеры, проекторы, интерактивные доски.

Для проведения лекций имеются в наличии наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, презентации, плакаты, учебные стенды, таблицы, комплекты демонстрационных материалов, интерактивные учебные пособия.

Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду.

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

- колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции);
- микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции);
- веб-камеры (для участия в видеоконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В процессе освоения дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» предусмотрена контактная работа с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий (при использовании), которая включает в себя лекционные занятия, практические занятия, групповые консультации, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:

Лекционные занятия включают в себя конспектирование предлагаемого материала, на занятиях необходимо иметь письменные принадлежности или персональный компьютер. Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: лекции проводятся в интерактивном режиме, в том числе мультимедиа лекция, проблемная лекция, разбор и анализ конкретной ситуации... Практические занятия включают в себя решение задач по теме. Для подготовки к занятиям необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь методические указания, справочную литературу, калькулятор, чертежные принадлежности.

Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: практические занятия проводятся в интерактивном (диалоговом) режиме, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью вычислительной техники и исследованием моделей), также проводятся занятия с использованием компьютерной тестирующей системы...

В рамках самостоятельной работы студент должен выполнить курсовую работу. Прежде чем выполнять задания курсовых работ, необходимо изучить теоретический материал, научиться пользоваться справочными таблицами, ответить на вопросы самоконтроля, выполнить тренировочные упражнения. Также необходимо ознакомиться с Методическими указаниями по выполнению курсовых работ, размещенными в системе дистанционного обучения «КОСМОС». Выполнение и защита курсовых работ являются непременным условием для допуска к экзамену. Во время выполнения курсовых работ можно получить групповые или индивидуальные консультации у преподавателя. Если дисциплина осваивается с использованием элементов дистанционных образовательных технологий: В рамках самостоятельной работы студент отрабатывает отдельные темы по электронным пособиям, осуществляет подготовку к промежуточному и текущему контролю знаний, в том числе в интерактивном режиме, получает интерактивные консультации в режиме реального времени. Также студент имеет возможность задать вопросы по изучению дисциплины ведущему преподавателю off-line в системе дистанционного обучения «КОСМОС» в разделе «Конференция»....

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен. Для допуска к экзамену студент должен выполнить и защитить курсовую работу.

Промежуточная аттестация по дисциплине может быть проведена дистанционно, при условии идентификации личности студента, с использованием веб-сервисов системы дистанционного обучения «КОСМОС».

Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.