

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА**

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан архитектурно-  
строительного факультета  
профессор В.Д. Таратута

21 апреля 2020



**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.1.10 ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВОМ**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным  
профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Специальность**  
**08.03.01 Строительство**

**Специализация**  
**Промышленное и гражданское строительство**

**Уровень высшего образования**  
**Бакалавриат**

**Форма обучения**  
**Очная, Заочная**

**Краснодар**  
**2020**

Рабочая программа дисциплины «Организация, планирование и управление строительством» разработана на основе ФГОС ВО 08.03.01 (Строительство) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 №481.

Автор:

доцент, кандидат

технических наук

\_\_\_\_\_ А.Н. Секисов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «строительного производства» от 20.04.2020 г., протокол №8.

Заведующий кафедрой

профессор, доктор

технических наук

\_\_\_\_\_ Г.В. Дегтярев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета, протокол от 21.04.2020г., протокол № 8.

Председатель

методической комиссии

доктор культурологии,

профессор

\_\_\_\_\_ М. И. Шипельский

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

кандидат технических наук,

профессор, декан АСФ

\_\_\_\_\_ В. Д. Таратута

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Организация, планирование и управление строительством» является реализация требований Государственного стандарта высшего профессионального образования по подготовке дипломированных специалистов направления 08.03.01 «Строительство»; подготовка выпускника к профессиональной деятельности с применением современных методов организации и планирования в строительстве отдельных объектов и их комплексов, в организации и планировании проектирования; обучение теоретическим основам и научным методам организации и планирования строительного производства на базе научно-технического прогресса с целью использования его достижений в практической деятельности.

### **Задачи:**

- проведение инженерных изысканий и обследований, составление инженерно-экономических обоснований при проектировании и сооружении объектов строительства, производстве строительных материалов, изделий и конструкций, машин, оборудования и технологических комплексов;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации;
- выполнение технических разработок, проектной рабочей технической документации;
- участие во внедрении разработанных решений и проектов, в осуществлении авторского надзора при изготовлении, возведении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию запроектированных изделий, объектов, инженерных систем и сооружений;
- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;
- внедрение передовых методов организации труда и эффективных методов управления;
- подготовка исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок и т.п.;
- выполнение экспериментальных и теоретических научных исследований в области строительства и в других отраслях, связанных со строительством;
- разработка рекомендаций на основе научных исследований, изучения специальной литературы и другой научно-технической документации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины обучающийся, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство», готовится к следующим видам деятельности:

- *изыскательская и проектно-конструкторская;*
- *производственно-технологическая и производственно-управленческая;*
- *экспериментально-исследовательская;*

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПКС-1– Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения;

ПКС-7– Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства;

ПКС-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Организация, планирование и управление строительством» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство».

Для изучения дисциплины «Организация, планирование и управление строительством» студентам необходимы знания по предыдущим дисциплинам:

- «Строительные машины и оборудование»;
- «Технологические процессы в строительстве»;
- «Основы технологии возведения зданий»
- «Экономика отрасли»

### **4 Объем дисциплины (144 часов, 4 зачетные единицы)**

| Виды учебной работы                  | Объем, часов |            |
|--------------------------------------|--------------|------------|
|                                      | Очная        | Заочная    |
| <b>Контактная работа</b>             |              |            |
| в том числе:                         | 49           | 17         |
| —аудиторная по видам учебных занятий | 46           | 14         |
| —лекции                              | 16           | 4          |
| —практические                        | 30           | 10         |
| — лабораторные                       | -            | -          |
| — внеаудиторная                      | 3            | 3          |
| — зачет                              | -            | -          |
| — экзамен                            | 4            | 4          |
| — защита курсовых работ              | -            | -          |
| <b>Самостоятельная работа</b>        |              |            |
| в том числе:                         | 68           | 118        |
| —курсовая работа                     | -            | -          |
| —прочие виды самостоятельной работы  | 27           | 9          |
| <b>Итого по дисциплине</b>           | <b>144</b>   | <b>144</b> |

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты очной формы обучения сдают экзамен на 4 курсе в 7 семестре, а студенты заочной формы обучения – в 9 семестре.

Дисциплина изучается: на очной форме на 4 курсе, в 7 семестре, на заочной форме обучения на 4 курсе в 9 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| № п/п | Наименование темы с указанием основных вопросов                                                                                                                                             | компетенции формируемые | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                      |                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                             |                         |         | Лекции                                                                                 | Лабораторные Занятия | Практические занятия | Самостоятельная Работа |
| 1     | Тема 1. Основные положения по организации и планирования строительного производства и управлению проектом<br>1. Основные положения по организации и планированию строительного производства | ПКС-1<br>ПКС-5<br>ПКС-7 | 7       | 3                                                                                      | -                    | 6                    | 14                     |

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | информируемые           | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | и управлению проектом<br>2. Виды строительной<br>продукции и формы ее<br>воспроизводства<br>3. Зависимость<br>организационной формы<br>строительного производства<br>от способов производства<br>строительно-монтажных<br>работ<br>4. Подрядный и<br>хозяйственный способы<br>строительства. Область их<br>применения и особенности<br>5. Формы управления<br>строительно-монтажными<br>организациями. Формы<br>управления проектно-<br>промышленно-<br>строительными (проектно-<br>строительными)<br>объединениями<br>6. Порядок оформления<br>хозяйственных отношений<br>между подрядчиком и<br>заказчиком. |                         |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| 2        | Тема 2. Исходно-<br>разрешительная<br>документация строительного<br>производства<br>1. Исходно-разрешительная<br>документация строительного<br>производства<br>2. Содержание и порядок<br>формирования<br>распорядительной<br>(разрешительной)<br>предпроектной и проектной<br>документации<br>3. Градостроительное<br>задание, градостроительное<br>заключение. Проектный<br>менеджмент                                                                                                                                                                                                                      | ПКС-1<br>ПКС-5<br>ПКС-7 | 7       | 3                                                                                            | -                       | 6                       | 14                        |
| 3        | Тема 3. Организация<br>проектирования и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПКС-1<br>ПКС-5          | 7       | 3                                                                                            | -                       | 6                       | 14                        |

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | информируемые           | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | <p>строительных изысканий</p> <p>1. Основные положения и принципы проектирования</p> <p>2. Порядок разработки, исполнители и нормативы, используемые при проектировании строительства</p> <p>3. Предпроектная стадия, экономические изыскания</p> <p>4. Инженерные изыскания, их состав и содержание. Организация инженерных изысканий</p> <p>5. Порядок оформления документов на проведение проектных и изыскательских работ. Комплекс предпроектных и проектных исследований и изыскательских работ по выбору строительной площадки</p> <p>6. Стадийность проектирования и состав проектно-сметной документации</p> <p>7. Согласование, экспертиза и согласование проектно-сметной документации</p> <p>8. Типовое проектирование</p> <p>9. Основные направления автоматизации проектирования</p> | ПКС-7                   |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| 4        | <p>Тема 4. Календарное планирование строительного производства</p> <p>1. Основные положения календарного планирования. Цель и задачи календарного планирования.</p> <p>Организационно-технологические модели, используемые в календарном планировании</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПКС-1<br>ПКС-5<br>ПКС-7 | 7       | 3                                                                                            | -                       | 6                       | 14                        |

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | информируемые           | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | 2. Виды календарных планов<br>3. Система задач календарного планирования и методы их решения<br>4. Календарное планирование строительства отдельных зданий (сооружений) и комплексов зданий и сооружений<br>5. Исходные данные и последовательность разработки календарных планов производства работ.<br>6. Выбор методов производства работ и определение трудовых затрат на их выполнение<br>7. Определение последовательности и продолжительности выполнения отдельных работ<br>8. Взаимная увязка работ. Составление календарного плана производства работ по объекту<br>9. Корректировка календарного плана<br>10. Проектирование графиков календарного планирования<br>11. Планирование работы строительных машин<br>12. Проектирование графиков движения рабочих, занятых в строительстве. Составление графиков потребности в строительных материалах, конструкциях и деталях |                         |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| 5        | Тема 5. Оперативное планирование и управление в строительстве. Управление качеством строительства. Автоматизированные системы управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПКС-1<br>ПКС-5<br>ПКС-7 | 7       | 4                                                                                            | -                       | 6                       | 12                        |



| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | информационные | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | <p>1. Органы управления строительством и их трансформация в современных условиях</p> <p>2. Влияние условий рыночной экономики на изменение управленческих структур</p> <p>3. Система управлением качеством строительной продукции. Показатели качества. Нормативы и стандарты. Оценка и контроль качества. Внешний и внутренний контроль качества.</p> <p>4. Виды внутреннего контроля: приемочный, операционный, организации и службы, осуществляющие внешний контроль, их функции</p> <p>5. Приемка в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений</p> <p>6. Рабочая и государственная комиссии, их функции</p> <p>7. Документы, требующиеся для приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов</p> <p>8. АСУ в строительстве и ее состав и структура</p> <p>9. Классификация АСУ</p> <p>10. Информационное, техническое, математическое обеспечение АСУ</p> <p>11. Типы решаемых задач</p> <p>12. Автоматизация проектирования и составление смет</p> |                |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| Итого    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |         | 16                                                                                           | -                       | 30                      | 68                        |

## Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | компетенции                            | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
| 1        | <p>Тема 1. Основные положения по организации и планирования строительного производства и управлению проектом</p> <p>7. Основные положения по организации и планированию строительного производства и управлению проектом</p> <p>8. Виды строительной продукции и формы ее воспроизводства</p> <p>9. Зависимость организационной формы строительного производства от способов производства строительно-монтажных работ</p> <p>10. Подрядный и хозяйственный способы строительства. Область их применения и особенности</p> <p>11. Формы управления строительно-монтажными организациями. Формы управления проектно-промышленно-строительными (проектно-строительными) объединениями</p> <p>12. Порядок оформления хозяйственных отношений между подрядчиком и заказчиком.</p> | <p>ПКС-1</p> <p>ПКС-5</p> <p>ПКС-7</p> | 9       | 1                                                                                            | -                       | 2                       | 24                        |
| 2        | <p>Тема 2. Исходно-разрешительная документация строительного производства</p> <p>4. Исходно-разрешительная документация строительного</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>ПКС-1</p> <p>ПКС-5</p> <p>ПКС-7</p> | 9       | 1                                                                                            | -                       | 2                       | 24                        |

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | информируемые           | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | производства<br>5. Содержание и порядок формирования распорядительной (разрешительной) предпроектной и проектной документации<br>6. Градостроительное задание, градостроительное заключение. Проектный менеджмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| 3        | Тема 3. Организация проектирования и строительных изысканий<br>9. Основные положения и принципы проектирования<br>10. Порядок разработки, исполнители и нормативы, используемые при проектировании строительства<br>11. Предпроектная стадия, экономические изыскания<br>12. Инженерные изыскания, их состав и содержание. Организация инженерных изысканий<br>13. Порядок оформления документов на проведение проектных и изыскательских работ. Комплекс предпроектных и проектных исследований и изыскательских работ по выбору строительной площадки<br>14. Стадийность проектирования и состав проектно-сметной документации<br>15. Согласование, экспертиза и согласование проектно-сметной документации<br>16. Типовое проектирование<br>9. Основные направления | ПКС-1<br>ПКС-5<br>ПКС-7 | 9       | 1                                                                                            | -                       | 2                       | 24                        |

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | информируемые                          | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | автоматизации<br>проектирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| 4        | <p>Тема 4. Календарное планирование строительного производства</p> <p>12. Основные положения календарного планирования. Цель и задачи календарного планирования. Организационно-технологические модели, используемые в календарном планировании</p> <p>13. Виды календарных планов</p> <p>14. Система задач календарного планирования и методы их решения</p> <p>15. Календарное планирование строительства отдельных зданий (сооружений) и комплексов зданий и сооружений</p> <p>16. Исходные данные и последовательность разработки календарных планов производства работ.</p> <p>17. Выбор методов производства работ и определение трудовых затрат на их выполнение</p> <p>18. Определение последовательности и продолжительности выполнения отдельных работ</p> <p>19. Взаимная увязка работ. Составление календарного плана производства работ по объекту</p> <p>20. Корректировка календарного плана</p> <p>21. Проектирование графиков календарного планирования</p> <p>22. Планирование работы</p> | <p>ПКС-1</p> <p>ПКС-5</p> <p>ПКС-7</p> | 9       | 1                                                                                            | -                       | 2                       | 24                        |

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | информируемые           | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | строительных машин<br>12.Проектирование графиков<br>движения рабочих, занятых в<br>строительстве. Составление<br>графиков потребности в<br>строительных материалах,<br>конструкциях и деталях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| 5        | Тема 5. Оперативное<br>планирование и управление в<br>строительстве. Управление<br>качеством строительства.<br>Автоматизированные<br>системы управления<br>12. Органы управления<br>строительством и их<br>трансформация в<br>современных условиях<br>13. Влияние условий<br>рыночной экономики на<br>изменение управленческих<br>структур<br>14. Система управлением<br>качеством строительной<br>продукции. Показатели<br>качества. Нормативы и<br>стандарты. Оценка и<br>контроль качества. Внешний<br>и внутренний контроль<br>качества.<br>15. Виды внутреннего<br>контроля: приемочный,<br>операционный, организации<br>и службы, осуществляющие<br>внешний контроль, их<br>функции<br>16. Приемка в эксплуатацию<br>законченных строительством<br>зданий и сооружений<br>17. Рабочая и<br>государственная комиссии, их<br>функции<br>18. Документы,<br>требующиеся для приемки в<br>эксплуатацию законченных<br>строительством объектов | ПКС-1<br>ПКС-5<br>ПКС-7 | 9       |                                                                                              | -                       | 2                       | 22                        |

| №<br>п/п | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов                                                                                                                                                                                        | информируемые | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость (в часах) |                         |                         |                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                              |               |         | Лекции                                                                                       | Лабораторные<br>Занятия | Практические<br>занятия | Самостоятельная<br>Работа |
|          | 19. АСУ в строительстве и ее<br>состав и структура<br>20. Классификация АСУ<br>21. Информационное,<br>техническое, математическое<br>обеспечение АСУ<br>22. Типы решаемых задач<br>12. Автоматизация<br>проектирования и<br>составление смет |               |         |                                                                                              |                         |                         |                           |
| Итого    |                                                                                                                                                                                                                                              |               |         | 4                                                                                            | -                       | 10                      | 118                       |

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**1.** Основы организации и управления в строительстве: метод. указания / сост. С. М. Резниченко, К. А. Белокур, В. П. Мирской. – Краснодар :КубГАУ, 2014. – 24 с.

**2.** Организация и управление в строительстве: метод. указания / сост. С. М. Резниченко, К. А. Белокур, В. П. Мирской. – Краснодар:КубГАУ, 2014. – 40 с.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

| Номер семестра*                                                                                                                     | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКС-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</b> |                                                                                 |
| 5                                                                                                                                   | Социология и культурология                                                      |
| 5                                                                                                                                   | Социология организаций                                                          |
| 6                                                                                                                                   | Производственные практики                                                       |
| 7                                                                                                                                   | Психология и педагогика                                                         |
| 7                                                                                                                                   | Основы педагогики и андрологии                                                  |
| 8                                                                                                                                   | Основы организации и управления в строительстве                                 |
| 8                                                                                                                                   | Преддипломная практика                                                          |
| 8                                                                                                                                   | Государственная итоговая аттестация                                             |

| <b>ПКС-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</b>                                     |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                                                                            | Инженерная графика                                                  |
| 5                                                                                                                                                                                            | Экономика                                                           |
| 6                                                                                                                                                                                            | Архитектурные конструкции                                           |
| 6                                                                                                                                                                                            | Архитектура                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                            | Основы реконструкции и реставрации                                  |
| 6                                                                                                                                                                                            | Техническая эксплуатация зданий и сооружений                        |
| 6                                                                                                                                                                                            | Производственные практики                                           |
| 7                                                                                                                                                                                            | Железобетонные и каменные конструкции                               |
| 7                                                                                                                                                                                            | Технологические процессы в строительстве                            |
| 8                                                                                                                                                                                            | Основы организации и управления в строительстве                     |
| 8                                                                                                                                                                                            | Конструкции из дерева и пластмасс                                   |
| 8                                                                                                                                                                                            | Экономика отрасли                                                   |
| 8                                                                                                                                                                                            | Преддипломная практика                                              |
| 8                                                                                                                                                                                            | Государственная итоговая аттестация                                 |
| <b>ПКС-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</b> |                                                                     |
| 6                                                                                                                                                                                            | Теплогазоснабжение с основами теплотехники                          |
| 6                                                                                                                                                                                            | Электроснабжение с основами электротехники                          |
| 6                                                                                                                                                                                            | Производственные практики                                           |
| 7                                                                                                                                                                                            | Металлические конструкции, включая сварку                           |
| 7                                                                                                                                                                                            | Основания и фундаменты                                              |
| 7                                                                                                                                                                                            | Технологические процессы в строительстве                            |
| 8                                                                                                                                                                                            | Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества |
| 8                                                                                                                                                                                            | Конструкции                                                         |
| 8                                                                                                                                                                                            | Основы организации и управления в строительстве                     |
| 8                                                                                                                                                                                            | Преддипломная практика                                              |
| 8                                                                                                                                                                                            | Государственная итоговая аттестация                                 |

\*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                         | Уровень освоения                     |                                  |                                  |                               | Оценочное<br>средство |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                              | неудовлетворительно<br>(минимальный) | удовлетворительно<br>(пороговый) | хорошо<br>(средний)              | отлично<br>(высокий)          |                       |
| ПКС-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства |                                      |                                  |                                  |                               |                       |
| ПКС-1.1.<br>Составление<br>плана                                                                                             | Не владеет<br>знаниями в<br>области  | Имеет<br>поверхностные<br>знания | Знает<br>методологию<br>научного | Знает на<br>высоком<br>уровне | Устный<br>опрос       |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| работ<br>подготовит<br>ельного<br>периода                                                                                                                      | методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и                                                                                 | методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и                                                                                                     | познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и                                                                                                                                       | методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и                                                                                       | Доклады<br><br>Тестовы<br>е<br>задания<br><br>Экзамен |
| ПКС-1.2.<br>Определени<br>е<br>функциона<br>льных<br>связей<br>между<br>подразделе<br>ниями<br>проектной<br>(строительн<br>о-<br>монтажной)<br>организаци<br>и | Не умеет<br>анализирова<br>ть<br>профессион<br>ально-<br>значимую<br>информаци<br>ю,<br>интерпрети<br>ровать<br>результаты<br>исследован<br>ий в<br>профессион<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован<br>ий | Умеет на<br>низком<br>уровне<br>анализирова<br>ть<br>профессион<br>ально-<br>значимую<br>информаци<br>ю,<br>интерпрети<br>ровать<br>результаты<br>исследован<br>ий в<br>профессион<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован<br>ий | Умеет на<br>достаточно<br>м уровне<br>анализирова<br>ть<br>профессион<br>ально-<br>значимую<br>информаци<br>ю,<br>интерпрети<br>ровать<br>результаты<br>исследован<br>ий в<br>профессион<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован<br>ий | На высоком<br>уровне<br>анализирует<br>профессион<br>ально-<br>значимую<br>информаци<br>ю,<br>интерпрети<br>ровать<br>результаты<br>исследован<br>ий в<br>профессион<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован<br>ий |                                                       |
| ПКС-1.3.<br>Выбор<br>метода<br>производст<br>ва<br>строительн                                                                                                  | Не владеет<br>знаниями в<br>области<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и                                                                                                                                                       | Имеет<br>поверхност<br>ные знания<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и                                                                                                                                                                             | Знает<br>методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и                                                                                                                                                                                     | Знает на<br>высоком<br>уровне<br>методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и                                                                                                                                                                   |                                                       |



|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| о-монтажных работ                                                                                                                                                                | механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                           | механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                        | синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                     | механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                   |  |
| ПКС-1.4. Составление плана мероприятия по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и |  |
| ПКС-1.5. Составление графиков потребности в трудовых, материальных о-                                                                                                            | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                                | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                                | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации                                             | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                                |  |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении и строительно-монтажных работ                                      | синтеза информации и в области профессиональной деятельности                                                                                               | синтеза информации и в области профессиональной деятельности                                                                                            | и в области профессиональной деятельности                                                                                        | синтеза информации и в области профессиональной деятельности                                                                                       |                                             |
| ПКС-1.6. Составление оперативно-строительного-                                                                                                            | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности |                                             |
| <b>ПКС-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</b> |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                             |
| ПКС-5.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для                                                                                | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и                                                                                  | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и                                                                                  | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                              | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и                                                                                  | Устный опрос<br>Доклады<br>Тестовые задания |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения                                                                  | механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности и                                                                                             | механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности и                                                                                                           | синтеза информации в области профессиональной деятельности и                                                                                                                                           | механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности и                                                                                                    | Экзамен |
| ПКС-5.2.<br>Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации и строительства | Не умеет анализировать профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований | Умеет на низком уровне анализировать профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований | Умеет на достаточно высоком уровне анализировать профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований | На высоком уровне анализирует профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований |         |
| ПКС-5.3.<br>Разработка календарного плана строительства здания (сооружения)                                                                                                 | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                                                | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                                                                 | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации                                                                                                                 | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                                                               |         |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации и строительства                                                          | синтеза информации и в области профессиональной деятельности                                                                                               | синтеза информации и в области профессиональной деятельности                                                                                            | и в области профессиональной деятельности                                                                                        | синтеза информации и в области профессиональной деятельности                                                                                       |  |
| ПКС-5.4. Определение потребности и строительного производства в материальных и трудовых ресурсах в составе проекта организации и строительства | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности |  |
| ПКС-5.5. Разработка строительного генерального плана                                                                                           | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и                                                                                  | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и                                                                                  | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и                                                              | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и                                                                                  |  |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации и строительства                 | механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                           | механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                        | синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                     | механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и                                                                   |  |
| ПКС-5.6. Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и |  |
| ПКС-7 – Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в                                                                             |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |  |

| сфере промышленного и гражданского строительства                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-7.1.<br>Оценка<br>комплектно-<br>сти<br>исходно-<br>разрешител-<br>ьной и<br>рабочей<br>документац-<br>ии для<br>выполнени-<br>я<br>строительн-<br>о-<br>монтажных<br>работ | Не владеет<br>знаниями в<br>области<br>методологи-<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци-<br>и в области<br>профессион-<br>альной<br>деятельност-<br>и                                             | Имеет<br>поверхност-<br>ные знания<br>методологи-<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци-<br>и в области<br>профессион-<br>альной<br>деятельност-<br>и                                                                  | Знает<br>методологи-<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци-<br>и в области<br>профессион-<br>альной<br>деятельност-<br>и                                                                                                     | Знает на<br>высоком<br>уровне<br>методологи-<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци-<br>и в области<br>профессион-<br>альной<br>деятельност-<br>и                                                        | Устный<br>опрос<br><br>Доклады<br><br>Тестовы-<br>е<br>задания<br><br>Экзамен |
| ПКС-7.2.<br>Составлени-<br>е графика<br>производст-<br>ва<br>строительн-<br>о-<br>монтажных<br>работ в<br>составе<br>проекта<br>производст-<br>ва работ                         | Не умеет<br>анализирова-<br>ть<br>профессион-<br>ально-<br>значимую<br>информаци-<br>ю,<br>интерпрети-<br>ровать<br>результаты<br>исследован-<br>ий в<br>профессион-<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован-<br>ий | Умеет на<br>низком<br>уровне<br>анализирова-<br>ть<br>профессион-<br>ально-<br>значимую<br>информаци-<br>ю,<br>интерпрети-<br>ровать<br>результаты<br>исследован-<br>ий в<br>профессион-<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован-<br>ий | Умеет на<br>достаточно<br>м уровне<br>анализирова-<br>ть<br>профессион-<br>ально-<br>значимую<br>информаци-<br>ю,<br>интерпрети-<br>ровать<br>результаты<br>исследован-<br>ий в<br>профессион-<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован-<br>ий | На высоком<br>уровне<br>анализирует<br>профессион-<br>ально-<br>значимую<br>информаци-<br>ю,<br>интерпрети-<br>ровать<br>результаты<br>исследован-<br>ий в<br>профессион-<br>альной<br>сфере,<br>принимать<br>решения по<br>результатам<br>исследован-<br>ий |                                                                               |
| ПКС-7.3.                                                                                                                                                                        | Не владеет                                                                                                                                                                                                                                              | Имеет                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знает                                                                                                                                                                                                                                                                             | Знает на                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Разработка<br>схемы<br>организаци<br>и работ на<br>участке<br>строительст<br>ва в составе<br>проекта<br>производст<br>ва работ         | знаниями в<br>области<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и               | поверхност<br>ные знания<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и          | методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и          | высоком<br>уровне<br>методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и             |  |
| ПКС-7.4.<br>Составлени<br>е сводной<br>ведомости<br>потребност<br>и в<br>материальн<br>о-<br>технически<br>х и<br>трудовых<br>ресурсах | Не владеет<br>знаниями в<br>области<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и | Имеет<br>поверхност<br>ные знания<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и | Знает<br>методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и | Знает на<br>высоком<br>уровне<br>методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной<br>деятельност<br>и |  |
| ПКС-7.5.<br>Составлени<br>е плана<br>мероприяти<br>й по<br>соблюдени<br>ю<br>требований<br>охраны<br>труда,<br>пожарной                | Не владеет<br>знаниями в<br>области<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области                                             | Имеет<br>поверхност<br>ные знания<br>методологи<br>и научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области                                             | Знает<br>методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области<br>профессион<br>альной                     | Знает на<br>высоком<br>уровне<br>методологи<br>ю научного<br>познания,<br>принципы и<br>механизмы<br>анализа и<br>синтеза<br>информаци<br>и в области                                             |  |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства                                                                                  | профессиональной деятельности                                                                                                                              | профессиональной деятельности                                                                                                                           | деятельности                                                                                                                     | профессиональной деятельности                                                                                                                      |  |
| ПКС-7.6.<br>Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности |  |
| ПКС-7.7.<br>Разработка технологической карты на производство строительных и монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышлен         | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности |  |



|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ного и<br>гражданско<br>го<br>назначения                                                                                               |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |  |
| ПКС-7.8.<br>Оформлени<br>е<br>исполнител<br>ьной<br>документац<br>ии на<br>отдельные<br>виды<br>строительн<br>о-<br>монтажных<br>работ | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и |  |
| ПКС-7.9.<br>Составлени<br>е схемы<br>операционн<br>ого<br>контроля<br>качества<br>строительн<br>о-<br>монтажных<br>работ               | Не владеет знаниями в области методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Имеет поверхностные знания методологии и научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и | Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации и в области профессиональной деятельности и |  |

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

## Устный опрос

При опросе используются вопросы на воспроизведение материала соответствующей лекции, например: влияние условий рыночной экономики на изменение управленческих структур? Виды внутреннего контроля: приемочный, операционный, организации и службы, осуществляющие внешний контроль, их функции и т. п.

## Тестовые задания

1. Из основных функций управления главной является в строительстве
  - а. организация
  - б. планирование
  - в. контроль
  - г. руководство
2. В основе функционирования ДСК и ССК лежит принцип управления
  - а. специализация
  - б. кооперация
  - в. комбинирование
  - г. власть
3. В какую из основных функций управления входит постановка задач исполнителем, привлечение исполнителей и средств, передача полномочий?
  - а. планирование
  - б. организация
  - в. координация
  - г. руководство
4. Система разработки и исполнения плана включает в себя фазы
  - а. 2
  - б. 3
  - в. 4
  - г. 5
5. Постоянно действующими строительно-монтажными организациями ведется способов строительства
  - а. смешанный
  - б. подрядный
  - в. хозяйственный
  - г. субподряд
6. Наиболее эффективным способ воспроизводства основных фондов является
  - а. расширение
  - б. техническое перевооружение
  - в. реконструкция
  - г. ремонт

7. Осуществляет возведение реконструкцию, ремонт зданий и сооружений, монтаж оборудования организация
  - а. проектная
  - б. строительная
  - в. предприятия стройиндустрии
  - г. ремонтная
8. Юридическим или физическим лицом, имеющим право на землю? является
  - а. заказчик
  - б. застройщик
  - в. инвестор
  - г. распорядитель
9. Подготовительная работа входит во внутримплощадочные работы
  - а. линии электропередачи с подстанциями
  - б. сети водоснабжения с водозаборными сооружениями
  - в. геодезические разбивочные работы
  - г. дороги
10. Исходные материалы входит в состав ПОС?
  - а. календарный план производства работ по объекту
  - б. технологические карты на выполнение отдельных видов работ
  - в. решение по применению материалов и оборудования
  - г. план подготовительного периода
11. В состав ППР из указанных исходных материалов входит
  - а. инженерные изыскания
  - б. сведения об источниках снабжения строительства электроэнергией и водой
  - в. стройгенплан с указанием расположения постоянных и временных дорог, постоянно строящихся временных зданий и сооружений
  - г. график движения рабочих кадров
12. При разработке технологических карт для определения состава звена применяются нормативы
  - а. СНиП
  - б. ГОСТ
  - в. ЕНиР
  - г. ГЭСН
13. К какому виду потоков, относится поток, представляющий один или несколько процессов, выполнимых одним коллективом (бригадой, звеном)?
  - а. специализированный
  - б. частный
  - в. комплексный
  - г. смешанный
14. Поток, в котором составляющие потоки не имеют постоянного ритма
  - а. кратморитмичный

- б. разноритмичный
  - в. равноритмичный
  - г. неретмичный
15. Перерыв, зависящий от принятой технологии механизированных процессов и особенностей строительного производства может быть
- а. метеорологический
  - б. технологический
  - в. организационный
  - г. технический
16. Грузы известь, битум, асфальт, щелочь являются
- а. опасные
  - б. горючие и обжигающие
  - в. особо опасные
  - г. воспламеняющимися
17. В России появились первые государственные строительные нормы?
- а. 18 век
  - б. 19 век
  - в. 20 век
  - г. 17 век
18. К методам управления относятся административные методы, служащие для единства управления производством
- а. экономические
  - б. социально-психологические
  - в. организационные
  - г. технические
19. Управленческие функции: организация обслуживающей строительной техники, комплектование участка рабочими кадрами относятся должностному лицу?
- а. ст. прораб
  - б. прораб
  - в. мастер
  - г. руководитель
20. К уровню относится нормативная документация: СНиПы, ГОСТы, ОНТП (общероссийские нормы технического проектирования)
- а. федеральный
  - б. ведомственный
  - в. территориальный
  - г. региональный

## **Доклады**

1. Организация выполнения комплекса предпроектных и проектных исследований и изыскательских работ по выбору строительной площадки
2. Вопросы согласования и утверждения проектно-сметной

документации

3. Организация и планирование выполнения работ в низовой строительной организации

4. Правила определения «Задела» в строительстве

5. Подготовка к производству работ в осенне-зимний период.

6. Планирование задела в строительстве, мероприятия, учитывающие влияние осенне-зимнего периода на выполнения работ

7. Роль и значение подготовительного периода строительной площадки в успешном выполнении работ по возведению зданий (сооружений)

8. Вопросы совершенствования методики сетевого планирования

9. Задачи оперативного планирования и управления в строительстве.

Методы их решения

10. Информационное обеспечение процесса управления

11. Этапы применения сетевых методов планирования и управления систем

12. Подсобно-вспомогательные и обслуживающие здания и сооружения строительного генерального плана

13. Временные сети в составе строительного генерального плана и их расположение на строительном генеральном плане

14. Производственные мощности (база) строительной индустрии и сырьевые ресурсы Краснодарского края

15. Экономические проблемы, материально-технической базы строительных организаций Краснодарского края

16. Организация приемки, учета, хранения и расходование строительных материалов на стройплощадках

17. Поставочные комплекты Монтажные комплекты. Рейсовые комплекты

18. Функционирование системы управления качеством строительной продукции

19. АСУ в строительстве и ее состав и структура

20. Специфические функции строительных организаций

21. Функциональная структура строительной организации

22. Результативность недельно-суточного планирования

23. Диспетчеризация в строительстве, технические средства диспетчерского управления

24. Специализированные и комплексные бригады – преимущества в работе

25. Карты трудовых процессов в строительстве

26. Подбор состава производственных коллективов с учетом индивидуальных свойств характера и деловых качеств

27. Руководитель в системе производства и его роль

28. Задачи оперативного планирования и управления в строительстве.

Методы их решения

Информационное обеспечение процесса управления

## Вопросы к экзамену

1. Система взаимоотношений между участниками строительного процесса (заказчиком, подрядчиком, проектной организацией и др.). Функции заказчика и подрядчика.
2. Структура воспроизводства основных фондов.
3. Система нормативных документов в строительстве. Организация проектирования.
4. Роль информации в управлении строительством. Качество информации. Информация как предмет труда работников управления.
5. Качества руководителя и оценка его деятельности.
6. Определение потребности в материально-технических ресурсах в строительстве.
7. Возрастание роли руководителя в управлении строительством в современных условиях.
8. Методы учета и показатели использования строительных машин.
9. Состав производительной базы МПМК. Производительная база хозяйственного способа строительства.
10. Виды документов в управлении, их качество, оформление, требования, предъявляемые к ним.
11. Аренда и услуги в строительстве.
12. Принципы регулирования и управления. Виды регуляторов.
13. Документы в управлении и их виды. Требования к документам Документооборот.
14. Сохранность материальных ценностей. Причина утрат и потерь. Пути экономии материалов в сельском строительстве.
15. Домостроительные комбинаты (ДСК) и сельские строительные комбинаты (ССК). Организационная структура и основные принципы деятельности.
16. Понятие аренды, проката, услуг и субподряда в строительстве.
17. Роль строительства в развитии сельского хозяйства страны. Особенности сельского строительства.
18. Строительные генеральные планы, основные принципы их проектирования.
19. Экономические методы управления сельским строительством.
20. Определение потребности строительства в материально-технических ресурсах.
21. Система технического обслуживания и ремонта строительных машин.
22. Оперативное управление строительным производством. Диспетчеризация.
23. Научная организация труда в строительстве. Состав и содержание мероприятий НОТ. Совершенствование приемов и методов труда.
24. Понятие о системах управления. Классификация систем.

25. Строительно-монтажные организации на селе. Производственные базы.
26. Основы теории надежности в управлении строительным производством.
27. Органы материально-технического снабжения в строительстве УПТК.
28. Автоматизированные системы управления, виды. Примеры моделей и задач.
29. Показатели, характеризующие эффективность работы строительных машин.
30. Понятие качества строительства и определяющие его показатели.
31. Информация как предмет труда инженерно-технических работников. Качество информации, этапы работы с информацией.
32. Моделирование, формализация и алгоритмизация задач управления строительным производством.
33. Роль учета в обеспечении сохранности материально-технических ценностей.
34. Учет социально-психологических факторов в управлении трудным коллективом.
35. Социально-психологические основы управления производственными коллективами.
36. Внешний контроль качества строительства. Органы государственного контроля и их функций. Система контроля и качества.
37. Порядок разработки ПОС и ППР. Состав и назначение ПОС и ППР.
38. Ответственность за правонарушения в области строительства.
39. Роль информации в системе управления строительством. Процедура принятия решения.
40. Состав материально-технической базы строительства, производственная база строительных организаций
41. Производство и хозяйство строительной организации.
42. Типичные извращения в методах руководства и управления производством.
43. Основные направления совершенствования организации труда в строительстве.
44. Основные и дополнительные показатели эффективности использования автопарка в строительстве.
45. Административные методы управления строительным производством.
46. Социально-психологические основы формирования коллективов в строительстве.
47. Схемы управленческих структур: линейная, линейно-штабная, функциональная, матричная.
48. Регулирование в системе управления, воздействие внешней среды.
49. Подрядный и хозяйственный способ в строительстве. Контрактная система.



50. Построение социограмм, оценка производственных коллективов.
51. Социально-психологический климат в коллективе. Лидерство, формальное и неформальное. Авторитет руководителя.
52. Совершенствование приемов и методов труда, рабочих в строительстве.
53. Специализированные и комплексные бригады. Инструмент и инвентарь.
54. Документы, которые готовят рабочая комиссия для Государственной комиссии для приемки зданий и сооружений в эксплуатацию.
55. Определение необходимого количества автотранспорта для перевозок. Определение состава автопарка.
56. Задачи производственно-комплектующих баз УПТК.
57. Подрядный и хозяйственный способ в сельском строительстве.
58. Нормативная документация, определяющая качество строительства.
59. Объективные условия и факторы, влияющие на производительность автотранспорта.
60. Социально-психологические методы управления производственным коллективом.
61. Организация труда инженерно-технических работников и работников управления.
62. Состав проектной документации на объекты промышленного и жилищно-гражданского назначения.
63. Цель и задачи календарного планирования. Виды и назначение календарных планов.
64. Последовательность и основные принципы расчета календарных планов в составе ПОС.
65. Порядок составления календарных планов строительства отдельных зданий и сооружений. Основные принципы расчета.
66. Экономическая эффективность использования новой техники.
67. Инженерные изыскания в строительстве.
68. Составление графиков изменения численности рабочих при выполнении строительных работ. Основные показатели графика.
69. Составление графиков движения строительных машин, поступления материалов, конструкций и изделий.
70. Оптимизация календарных планов и сетевых графиков.
71. Система подготовки строительного производства.
72. Исходные данные и нормативная база для составления ПОС и ППР.
73. Определения общего количества работающих на строительной площадке.
74. Основные технико-экономические показатели строительства.
75. Последовательность проектирования строительного генерального плана.
76. Складское хозяйство в строительстве. Виды складов.



77. Временные здания и сооружения на стройплощадке. Основные принципы их расчета.
78. Организация водоснабжения строительной площадки.
79. Правила приемки, учета и хранения строительных материалов.
80. Управление качеством строительства.
81. Организационно-техническая подготовка к строительству.
82. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.
83. Требования, предъявляемые к руководящим кадрам в современных условиях. Формальный, неформальный лидер.
84. Документация, необходимая для начала строительно-монтажных работ.
85. Подрядный, хозяйственный и смешанный способы строительства.
86. Основные участники строительных процессов, взаимосвязь между ними. Функции каждого из них.
87. Материально-техническая база капитально строительства. МТБ.
88. Материально-техническое снабжение строительства. МТС.
89. Основные функции управления в строительстве и их содержание.
90. Внутренний контроль качества строительства.
91. Временные здания и сооружения в составе строительного генерального плана. Их расчет.
92. Планирование строительного производства. Виды планов.
93. Виды транспортных средств, применяемых в строительстве, расчет их количества.
94. Органы государственного надзора и контроля за качеством строительства.
95. Потребность строительства в материально-технических ресурсах.
96. Перерывы в работе строительных машин, используемых по основному назначению.
97. Порядок приемки, отпуска учета, и контроля материалов и оборудования.
98. Состав и содержание ПОС (проекта производства работ).
99. Состав и содержание ППР (проекта производства работ).
100. Документация и ее роль в системе управления строительным производством.
101. Планирование строительного производства. Перспективный, оперативный, текущий (годовой) планы строительства.
102. Виды контроля качества строительной продукции (входной, операционный, приемочный, инспекционный).
103. Классификация случайных факторов придающих строительному производству вероятный характер.
104. Классификация транспорта в строительстве.
105. Система задач в календарном планировании и методы их решения.
106. Рационализация и изобретательство в строительстве.
107. Выбор методов производства работ и определение трудовых затрат

на их выполнение.

108. Использование теории надежности для оценки систем управления строительством.

109. Работы подготовительного периода. Их расчет. Комплекс предпроектных, проектных исследований и изыскательных работ по выбору стройплощадки.

110. Правила построения и расчета сетевых моделей.

111. Назначение и состав производственных цехов УПТК.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

##### **Устный опрос**

##### **Критерии оценивания ответов во время устного опроса**

Ответы студента во время устного опроса на несколько последовательных вопросов оцениваются по двухбалльной шкале (0 – ответы преимущественно неверные или отсутствуют, 1 – на вопросы преимущественно даются верные ответы).

##### **Тесты**

##### **Критерии оценивания выполнения тестовых заданий**

Тестовые задания по дисциплине используются для текущего контроля усвоения учебного материала. Тестовое задание по каждой теме содержит 20-50 вопросов, выполнение задания оценивается по 5-балльной шкале (0 – все ответы неверные, 5 – на все вопросы даны верные ответы).

##### **Доклад**

##### **Критерии оценивания доклада**

Критериями оценивания доклада являются: соответствие содержания доклада заданной теме; степень раскрытия темы в содержании доклада; качество подобранного материала и уровень освоения этого материала докладчиком; качество представления материала (выразительность, наличие иллюстраций).

Оценка «отлично» – выполнены все требования к представлению доклада: подобран релевантный теме материал; тема достаточно полно раскрыта, материал интересный и достоверный (из авторитетных источников); текст доклада хорошо структурирован, соблюден временной регламент; доклад представлен выразительно, сопровождается демонстрацией иллюстраций; докладчик ориентируется в теме, может ответить на вопросы по теме доклада.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты: нечеткая структура доклада; отсутствие иллюстраций (в случае, когда их было целесообразно использовать); незначительное нарушение временного регламента.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные нарушения требований к докладу: тема раскрыта недостаточно; допущены фактические ошибки, нарушена терминология; доклад представлен невыразительно, неясно.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта или подобранный материал не соответствует заданной теме; докладчик не ориентируется в теме доклада, не может ответить на вопросы; устное выступление не подготовлено (попытки зачитывать незнакомый текст с листа или веб-страницы).

## **Экзамен**

### **Критерии оценки на экзамене**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно»

выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная литература**

1. Организация и управление строительным производством : учебно-методическое пособие / А. Ю. Сергеева, Р. Ю. Мясичев, Ю. В. Мясичев, Ю. Д. Сергеев. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 109 с. — ISBN 978-5-89040-542-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55017.html> (дата обращения: 03.02.2020).

2. Сушко, А. В. Организация производства на предприятии. Теория и практика : учебное пособие / А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 93 с. — ISBN 978-5-4387-0736-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84023.html> (дата обращения: 03.02.2020).

3. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И. Н. Титовский. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 327 с. — ISBN 978-5-4488-0086-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87996.html> (дата обращения: 03.02.2020).

### **Дополнительная литература**

1. Схиртладзе, А. Г. Автоматизация технологических процессов и производств : учебник / А. Г. Схиртладзе, А. В. Федотов, В. Г. Хомченко. — 2-

е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 459 с. — ISBN 978-5-4486-0574-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83341.html> (дата обращения: 03.02.2020).

2. Сычев, С. А. Строительное производство и технические инновации : учебное пособие / С. А. Сычев, Е. Н. Хорошенькая. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 428 с. — ISBN 978-5-9227-0627-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69862.html> (дата обращения: 03.02.2020).

3. Гончарова, М. А. Производство и применение строительных материалов. Экономические аспекты : учебное пособие / М. А. Гончарова, Н. А. Каширина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-916-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88804.html> (дата обращения: 03.02.2020).

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

| № | Наименование ресурса | Тематика                                                                             | Уровень доступа | Начало действия и срок действия договора                 | Наименование организации и номер договора                                                                            |
|---|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Znanium.com          | Универсальная                                                                        | Интернет доступ | С 08.06.2018 по 08.06.2019<br>С 09.06.2019 по 08.06.2020 | Договор № 3135 ЭБС<br>Договор № 3818 ЭБС                                                                             |
| 2 | Издательство «Лань»  | Ветеринария<br>Сельск. хоз-во<br>Технология хранения и переработки пищевых продуктов | Интернет доступ | С 27.12.18. по 12.01.20                                  | ООО «Изд-во Лань»<br>Контракт № 108                                                                                  |
| 3 | IPRbook              | Универсальная                                                                        | Интернет доступ | С 12.11.18 по 11.05.19<br>С 12.05. 19 по 11.11.19.       | ООО «Ай Пи Эр Медиа»<br>Лицензионный договор № 4617/18<br><br>ООО «Ай Пи Эр Медиа»<br>Лицензионный договор № 5202/19 |

|   |                                                              |               |                 |                          |                        |
|---|--------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|------------------------|
| 4 | Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), ScienceIndex | Универсальная | Интернет доступ | 22.01.2019<br>22.01.2020 | Договор №sio-7813/2019 |
|---|--------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|------------------------|

— рекомендуемые интернет сайты:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы -<http://ru.wikipedia.org>
2. Каталог Государственных стандартов. Режим доступа: <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>.
3. Интегральный каталог ресурсов Федерального портала «Российское образование» -<http://soip-catalog.informika.ru/>
4. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU)
5. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>
6. Федеральный портал «Российское образование» -<http://www.edu.ru/>
7. Федеральный портал «Инженерное образование» -<http://www.techno.edu.ru>
8. Федеральный фонд учебных курсов -<http://www.ido.edu.ru/ffec/econ-index.html>
9. Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. -[window.edu.ru](http://window.edu.ru)

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**3.** Основы организации и управления в строительстве: метод. указания / сост. С. М. Резниченко, К. А. Белокур, В. П. Мирской. – Краснодар :КубГАУ, 2014. – 24 с.

**4.** Организация и управление в строительстве: метод.указания / сост. С. М. Резниченко, К. А. Белокур, В. П. Мирской. – Краснодар:КубГАУ, 2014. – 40 с.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети



"Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

|                                                                                                               |                    |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| MS OfficeStandart 2010                                                                                        | Корпоративный ключ | 5/2012 от 12.03.2012 г.     |
| MS OfficeStandart 2013                                                                                        | Корпоративный ключ | 17к-201403 от 25.03.2014 г. |
| MS Windows XP, 7 pro                                                                                          | Корпоративный ключ | № 187 от 24.08.2011 г.      |
| Dr. Web                                                                                                       | Серийный номер     | б/н от 28.06.2017 г.        |
| 13к-201711 от 18.12.2017 г.<br>(Предоставление безлимитного доступа в Интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком») |                    |                             |
| Система тестирования Индиго                                                                                   |                    |                             |

## 12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специальнооборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | <b>ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВ</b>                                                                                                       | Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового                                                                                                              | 350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ОМ</b>                                                     | <p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                               |
|  | <b>ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВ ОМ</b> | <p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> | <p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета</p> |
|  | <b>ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВ ОМ</b> | <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>                         |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;<br/>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### **Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

| Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью | Форма контроля и оценки результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>С нарушением зрения</i>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> </ul> <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p> |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>С нарушением слуха</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>                                                                                                                                                                                         |
| <i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p> |

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

-предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочастную информацию в аудиальную или тактильную форму;

-возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

-предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

-использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

-использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

-озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

-обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

-наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

-обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

-минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

-увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения  
и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
  - опора на определенные и точные понятия;
  - использование для иллюстрации конкретных примеров;
  - применение вопросов для мониторинга понимания;
  - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
  - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие,  
позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы,

опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений  
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.