Документ подписан НОСТИНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Информация о владельце: «РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И УПРАВЛЕНИЯ»

ФИО: Кузнецова Эмилия Васильевна Должность: Исполнительный директор Дата подписания: 24.11.2025 23:57:30

Уникальный программный ключ:

01e176f1d70ae109e92d86b7d8f33ec82fbb87d6

Рассмотрено и одобрено на заседании Учебно-Методического совета

Протокол № 25/6 от 21 апреля 2025 г.



# Рабочая программа дисциплины (модуля)

| Организация строительного производства |                                |                    |                                 |  |  |  |
|--|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|--|--|--|
|  |                                | (наименование дисц | иплины (модуля))                |  |  |  |
| Направление подготовки                 | (специаль                      | ьность):           | 08.03.01 Строительство          |  |  |  |
|  |                                |                    | (код, наименование без кавычек) |  |  |  |
| ОПОП:                                  | Промы                          | шленное и грах     | кданское строительство          |  |  |  |
|  |                                | (наиме             | енование)                       |  |  |  |
| Форма освоения ОПОП:                   | (                              | очная, очно-зас    | эчная, заочная                  |  |  |  |
| _                                      | (очная, очно-заочная, заочная) |                    |                                 |  |  |  |
| Общая трудоемкость: 4 (3.е.)           |                                |                    |                                 |  |  |  |
| всего учебных часов: 144 (ак. час.)    |                                |                    |                                 |  |  |  |

# 1. Цель и задачи освоения дисциплины

| Цель<br>освоения<br>дисциплины | Изучение теории и практики организации производственного процесса в строительстве, разработки организационно-технологической документации в строительных организациях, материально-технического обеспечения строительного производства, организации временного строительного хозяйства. |
|--------------------------------|---|
| Задачи<br>дисциплины           | <ul> <li>Формирование у студентов базовых знаний по организации строительного производства;</li> <li>Изучение научно-теоретических и методологических основ дисциплины;</li> <li>Привитие навыков практических расчетов по оценке организационно-технических мероприятий.</li> </ul>    |

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

| Блок 1 «Дисциплины (модули)»  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как "входные" при изучении данной дисциплины | Инженерная геодезия Инженерная геология Инженерная графика Механика грунтов Строительное черчение Строительные материалы |  |  |  |
| Дисциплины, практики, ГИА, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее           | Государственная итоговая аттестация  |  |  |  |

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

## Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Степень сформированности компетенций

| Индикатор | Название   | Планируемые результаты обучения   | ФОС                     |  |  |  |  |
|-----------|--|---|-------------------------|--|--|--|--|
|           | ОПК9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии   |   |                         |  |  |  |  |
| ОПК-9.1   | ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением подразделением подразделением производства  Студент знает, умеет и владеет навыками формирования перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением в рамках сферы организации производства |   |                         |  |  |  |  |
| ОПК-9.2   | Определение потребности производственного подразделения в материальнотехнических и трудовых ресурсах   | Студент умеет и владеет навыками расчета потребностей производственного подразделения в материально- технических и трудовых ресурсах в рамках анализа финансовохозяйственной деятельности         | Расчетное<br>задание    |  |  |  |  |
| ОПК-9.3   | Определение квалификационного состава работников производственного подразделения   | Студент умеет и владеет навыками подбора квалификационного состава работников производственного подразделения для выполнения строительных работ в рамках сферы управления человеческими ресурсами | Практическое<br>задание |  |  |  |  |

| ОПК-9.4  | Студент умеет и владеет навыками   |   | Практическое<br>задание |
|----------|--|---|-------------------------|
| ОПК-9.5  | Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве  | Студент умеет и владеет навыками расчета по защите от шума в рамках контроля соблюдения требований охраны труда на строительном производстве  | Практическое<br>задание |
| ОПК-9.6  | Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении  | Студент умеет и владеет навыками контроля соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении  | Практическое<br>задание |
| ОПК-9.7  | Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий   | Студент умеет и владеет навыками контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий   | Расчетное<br>задание    |
|          | живание и ремонт объектов строи  | изовывать техническую эксплуатацию, тех<br>птельства и/или жилищно-коммунального х<br>зор и экспертизу объектов строительства   |                         |
| ОПК-10.1 | Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности                                       | Студент знает, умеет и владеет навыками составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности в рамках сферы управления человеческими ресурсами                            | Тест                    |
| ОПК-10.2 | Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности  | Студент умеет и владеет навыками составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта строительства  | Практическое<br>задание |
| ОПК-10.3 | Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности | Студент умеет и владеет навыками: составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбора мероприятий по обеспечению безопасности в рамках сферы безопасности в строительстве | Практическое<br>задание |

| ОПК-10.4 | Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности             | Студент умеет и владеет навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности в рамках сферы управления проектом | Практическое<br>задание |
|----------|---|---|-------------------------|
| ОПК-10.5 | Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности                               | Студент умеет и владеет навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности в рамках сферы управления проектом                   | Практическое<br>задание |
| УК4      |   | коммуникацию в устной и письменной фокой Федерации и иностранном(ых) языке(а  | _                       |
| УК-4.1   | Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации                                       | Студент умеет составлять деловые письма, сообщения, вести деловую переписку в соответствии с нормами современного русского литературного языка                        | Практическое<br>задание |
| УК-4.2   | Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения | Студент владеет способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной среде в соответствии с нормами речевого и делового этикета                               | Презентация             |

# 4. Структура и содержание дисциплины

# Тематический план дисциплины

| №  | Название темы                    | Содержание  | Литера-<br>тура                     | Индикаторы  |
|----|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 1. | Основы организации производства. | Система категорий и основные элементы организации производства. Формы организации производства. Производственный процесс и его структура. Параметры производственных процессов. Производственный цикл и его длительность. Законы организации в статике (структуре) и динамике (процессах). Принципы организации производственного процесса. | 8.1.1,<br>8.2.1,<br>8.2.2,<br>8.2.3 | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4<br>ОПК-10.5<br>УК-4.1<br>УК-4.2 |

| 2. | Методы решение организационных задач. Поточная организация. | Виды задач организации производства. Понятие о моделировании организации производства. Общие ведения о моделях. Классификация моделей. Принципы моделирования. Методы организации производственного процесса. Формы моделей организации производственного процесса. Сущность и основные принципы поточной организации производственного процесса.  | 8.1.1,<br>8.2.1,<br>8.2.3,<br>8.2.2 | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3   |
|----|---|--|-------------------------------------|---|
|    |   | Разновидности поточного метода. Классификация потоков. Основные параметры потоков. Технико-экономическая эффективность организации производственного процесса поточными методами.  |                                     | ОПК-10.5<br>УК-4.1<br>УК-4.2  |
| 3. | Основные элементы и правила построения сетевых моделей.     | Общие сведения о сетевых моделях. Основные элементы сетевой модели. Классификация сетевых моделей. Правила построения и укрупнения сетевых моделей. Общие положения по расчету сетевых моделей. Расчет сетевых моделей аналитическим способом. Расчет сетевых моделей графическим способом (метод секторов, метод потенциалов).  | 8.1.2,<br>8.2.4                     | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4                                 |
| 4. | Оптимизация моделей организации производственны х процесов. | Постановка задачи оптимизации. Выбор критериев и ограничений. Типы оптимизационных задач. Оптимизация выполнения производственного процесса по критерию «минимум продолжительности» за счет изменения очередности освоения частных фронтов. Понятие об организационных структурах управления. Основные элементы структуры управления. Основные типы организационных структур управления. Понятие об инвестиционном цикле, его участники. Инвестиционный комплекс, его состав. Характеристика потенциала и условий функционирования строительной системы. Характеристика жизненного цикла строительной продукции. | 8.1.2,<br>8.2.4,<br>8.2.2           | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4<br>ОПК-10.5<br>УК-4.1<br>УК-4.2 |

| 5. | Организация проектирования изысканий в строительстве.   | Понятие о проектировании. Виды проектирования. Основные принципы проектирования. Требования к проектам. Организация проектных работ. Подготовка строительного производства, ее сущность и задачи. Виды ПСП. Требования к ПСП и практической организации строительного производства. Этапы ПСП.  | 8.2.5,<br>8.2.2           | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4<br>ОПК-10.5<br>УК-4.1<br>УК-4.2 |
|----|---|---|---------------------------|---|
| 6. | Разработка организационно-<br>технологической документации в строительстве. Календарное планирование. | Понятие об организационно-технологическом проектировании. Виды организационно-технологической документации (ОТД). Требования к ее разработке. Проектирование организации строительства и производства работ. Проектирование организации строительства с учетом организационно-технологи-ческой надежности. Технико-экономическая оценка решений, принятых в ОТД. Цель и назначение календарного планирования. Виды задач и основные параметры календарного планирования. Понятие о календарном плане (КП). Виды КП. Основные принципы разработки КП. Технико-экономические показатели КП. | 8.2.5,<br>8.2.2,<br>8.2.3 | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4<br>ОПК-10.5<br>УК-4.1           |
| 7. | Общие принципы проектирования стройгенплана (СГП).  | Назначение и виды стройгенпланов. Принципы их разработки. Проектирование общеплощадочного СГП. Технико-экономические показатели СГП. Классификация временных зданий. Мероприятия по снижению их стоимости. Выбор типов временных зданий административнобытового назначения. Расчет и размещение временных складов на строительной площадке. Временное водо- и электроснабжение строительной площадки. Временные дороги на строительной площадке.  | 8.2.6,<br>8.1.3           | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4                                 |

| 8.  | Размещение монтажных кранов и подъемников на строительной площадке.  | Подбор монтажных кранов по техническим параметрам. Экономическая оценка вариантов. Выявление условий работы и введение ограничений в работу кранов. Понятие о материально-технической базе (МТБ) строительства, ее состав и назначение. Основные принципы создания и развития производственной базы строительства. Виды предприятий МТБ строительства. | 8.2.6,<br>8.1.3                               | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2                         |
|-----|--|--|---|---|
|     |  | Строительные организации - основная составная часть МТБ строительства. Понятие о производственной мощности строительной организации. Факторы, влияющие на ее величину. Методы расчета производственной мощности.   |   | ОПК-10.4<br>ОПК-10.5  |
| 9.  | Организация эксплуатации парка машин и механизмов в строительстве.   | Классификация строительных машин. Принципы выбора структуры парка строительных машин. Расчет потребности в машинах для производства СМР. Организационные формы эксплуатации парка строительных машин. Расчеты строительных организаций за использование машин. Методы учета и показатели работы строительных машин.                                    | 8.2.6,<br>8.1.3                               | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4 |
| 10. | Обеспечение качества строительной продукции.   | Понятие качества продукции, его виды. Стадии формирования качества строительной продукции. Система управления качеством строительной продукции. Организация контроля качества в строительстве. Организация приемки в эксплуатацию объектов и комплексов.   | 8.1.1   | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6<br>ОПК-9.7<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4 |
| 11. | Этика делового общения. Ведение делового разговора. Стиль и оформление служебных документов. Конфликты и пути их разрешения. | Деловое общение. Этические нормы в деловом общении. Деловые переговоры. Характеристика этапов деловых переговоров. Деловой этикет. Основы речевой этики. Функции официального документа. Структура и содержание служебных документов. Требования к составлению служебных документов различных типов. Стратегия поведения в конфликтной ситуации.       | 8.2.7,<br>8.2.8,<br>8.1.4,<br>8.2.9,<br>8.1.5 | УК-4.1<br>УК-4.2  |

# Форма обучения: очная, 6 семестр

|       | Контактная | Аудито                   | рные учебные зан       | <b>R</b> ИТR            | Сомостоятом мод        |
|-------|------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| №     | работа     | занятия лекционного типа | лабораторные<br>работы | практические<br>занятия | Самостоятельная работа |
| 1.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 2.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 3.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 4.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 5.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 6.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 7.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 8.    | 3          | 1                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 9.    | 4          | 2                        | 0                      | 2                       | 9                      |
| 10.   | 6          | 2                        | 0                      | 4                       | 9                      |
| 11.   | 6          | 2                        | 0                      | 4                       | 8                      |
|       |            | Про                      | межуточная аттес       | тация                   |                        |
|       | 2          | 0                        | 0                      | 0                       | 4                      |
|       |            |                          | Консультации           |                         |                        |
|       | 0          | 0                        | 0                      | 0                       | 0                      |
| Итого | 42         | 14                       | 0                      | 26                      | 102                    |

# Форма обучения: очно-заочная, 6 семестр

|       | Контактная | Аудито                   | рные учебные зан       | ятия                    | Самостоятельная |
|-------|------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|
| No    | работа     | занятия лекционного типа | лабораторные<br>работы | практические<br>занятия | работа          |
| 1.    | 2          | 1                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 2.    | 3          | 2                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 3.    | 2          | 1                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 4.    | 2          | 1                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 5.    | 2          | 1                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 6.    | 2          | 1                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 7.    | 3          | 2                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 8.    | 3          | 2                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 9.    | 3          | 2                        | 0                      | 1                       | 10              |
| 10.   | 1.5        | 0.5                      | 0                      | 1                       | 10              |
| 11.   | 2.5        | 0.5                      | 0                      | 2                       | 12              |
|       |            | Про                      | межуточная аттес       | тация                   |                 |
|       | 2          | 0                        | 0                      | 0                       | 4               |
|       |            |                          | Консультации           |                         |                 |
|       | 0          | 0                        | 0                      | 0                       | 0               |
| Итого | 28         | 14                       | 0                      | 12                      | 116             |

Форма обучения: заочная, 6 семестр

|       | Контактная<br>работа     | Аудиторные учебные занятия |                        |                         | Самостоятельная |
|-------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|
| №     |                          | занятия лекционного типа   | лабораторные<br>работы | практические<br>занятия | работа          |
| 1.    | 1                        | 0.5                        | 0                      | 0.5                     | 9               |
| 2.    | 1                        | 0.5                        | 0                      | 0.5                     | 13              |
| 3.    | 1                        | 0.5                        | 0                      | 0.5                     | 13              |
| 4.    | 1                        | 0.5                        | 0                      | 0.5                     | 13              |
| 5.    | 1                        | 0.5                        | 0                      | 0.5                     | 13              |
| 6.    | 1                        | 0.5                        | 0                      | 0.5                     | 13              |
| 7.    | 1.5                      | 0.5                        | 0                      | 1                       | 13              |
| 8.    | 1.5                      | 0.5                        | 0                      | 1                       | 13              |
| 9.    | 1                        | 0                          | 0                      | 1                       | 12              |
| 10.   | 1                        | 0                          | 0                      | 1                       | 12              |
| 11.   | 1                        | 0                          | 0                      | 1                       | 2               |
|       | Промежуточная аттестация |                            |                        |                         |                 |
|       | 2                        | 0                          | 0                      | 0                       | 4               |
|       | Консультации             |                            |                        |                         |                 |
|       | 0                        | 0                          | 0                      | 0                       | 0               |
| Итого | 14                       | 4                          | 0                      | 8                       | 130             |

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

В процессе освоения дисциплины обучающемуся необходимо посетить все виды занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины и выполнить контрольные задания, предлагаемые преподавателем для успешного освоения дисциплины. Также следует изучить рабочую программу дисциплины, в которой определены цели и задачи дисциплины, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения. Рассмотреть содержание тем дисциплины; взаимосвязь тем лекций и практических занятий; бюджет времени по видам занятий; оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации; критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины. Ознакомиться с методическими материалами, программно-информационным и материально техническим обеспечением дисциплины.

#### Работа на лекции

Лекционные занятия включают изложение, обсуждение и разъяснение основных направлений и вопросов изучаемой дисциплины, знание которых необходимо в ходе реализации всех остальных видов занятий и в самостоятельной работе обучающегося. На лекциях обучающиеся получают самые необходимые знания по изучаемой проблеме. Непременным условием для глубокого и прочного усвоения учебного материала является умение обучающихся сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения. Внимательное слушание лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями. Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

#### Практические занятия

Подготовку к практическому занятию следует начинать с ознакомления с лекционным материалом, с изучения плана практических занятий. Определившись с проблемой, следует обратиться к рекомендуемой литературе. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является

необходимым, поэтому готовясь к практическим занятиям, обучающемуся следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями и др. В ходе проведения практических занятий, материал, излагаемый на лекциях, закрепляется, расширяется и дополняется при подготовке сообщений, рефератов, выполнении тестовых работ. Степень освоения каждой темы определяется преподавателем в ходе обсуждения ответов обучающихся.

#### Самостоятельная работа

Обучающийся в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающихся играет важную роль в воспитании сознательного отношения самих обучающихся к овладению теоретическими и практическими знаниями, привитии им привычки к направленному интеллектуальному труду. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. Изучение литературы следует начинать с освоения соответствующих разделов дисциплины в учебниках, затем ознакомиться с монографиями или статьями по той тематике, которую изучает обучающийся, и после этого — с брошюрами и статьями, содержащими материал, дающий углубленное представление о тех или иных аспектах рассматриваемой проблемы. Для расширения знаний по дисциплине обучающемуся необходимо использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных: проводить поиск в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

#### Подготовка к сессии

Основными ориентирами при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине являются конспект лекций и перечень рекомендуемой литературы. При подготовке к сессии обучающемуся следует так организовать учебную работу, чтобы перед первым днем начала сессии были сданы и защищены все практические работы. Основное в подготовке к сессии – это повторение всего материала курса, по которому необходимо пройти аттестацию. При подготовке к сессии следует весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнения работы.

# 6. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и самоконтроля по итогам освоения дисциплины

Технология оценивания компетенций фондами оценочных средств:

- формирование критериев оценивания компетенций;
- ознакомление обучающихся в ЭИОС с критериями оценивания конкретных типов оценочных средств;
- оценивание компетенций студентов с помощью оценочных средств;
- публикация результатов освоения ОПОП в личном кабинете в ЭИОС обучающегося;

#### Тест для формирования «ОПК-10.1»

#### Вопрос №1.

Целью строительного производства является?

#### Варианты ответов:

- 1. капитальное строительство;
- 2. элементы строительной продукции
- 3. смонтированное оборудование

#### Вопрос №2.

Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:

#### Варианты ответов:

- 1. от местных условий;
- 2. от подготовительного периода;
- 3. от основных строительно-монтажных работ.

#### Вопрос №3.

Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

#### Варианты ответов:

- 1. общестроительные;
- 2. специальные;
- 3. вспомогательные;
- 4. транспортные.

#### Вопрос №4.

Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?

#### Варианты ответов:

- 1. СНИП 12-01-2004
- 2. СНИП12-03-2001
- 3. СНИП 12-02-2002

#### Вопрос №5.

Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах?

#### Варианты ответов:

- 1. не менее 100мм
- 2. не менее 120мм
- 3. не менее 180 мм
- 4. не менее 200 мм

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка              | Критерии оценивания  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| Неудовлетворительно | от 0% до 30% правильных ответов из общего числа тестовых заданий   |  |  |
| Удовлетворительно   | от 31% до 50% правильных ответов из общего числа тестовых заданий  |  |  |
| Хорошо              | от 51% до 80% правильных ответов из общего числа тестовых заданий  |  |  |
| Отлично             | от 81% до 100% правильных ответов из общего числа тестовых заданий |  |  |

#### Практическое задание для формирования «ОПК-10.2»

Составления перечня мероприятий по контролю технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.

Цель: Составить перечень мероприятий по проведению обследования строительных конструкций зданий и сооружений.

Задание: Обследование технического состояния зданий (сооружений) проводится в три этапа:1) подготовка к проведению обследования;2) предварительное (визуальное) обследование;3) детальное (инструментальное) обследование. По каждому из данных этапов составить перечень мероприятий по проведению обследования строительных конструкций зданий и сооружений.

| Оценка              | Критерии оценивания   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| Неудовлетворительно | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не |  |  |
|                     | позволяет сделать правильных выводов                              |  |  |

| Удовлетворительно | Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
|-------------------|---|
| Хорошо            | Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично           | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий   |

#### Практическое задание для формирования «ОПК-10.3»

Составить перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в сфере строительства и выбрать мероприятия по обеспечению безопасности в процессе организации строительного производства.

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка Критерии оценивания  |  |
|---|--|
| Неудовлетворительно   | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов |
| Удовлетворительно Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позвол получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работ допущены ошибки  |  |
| Хорошо Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не боленедочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или о небольшой помощью преподавателя |  |
| Отлично   | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий      |

#### Практическое задание для формирования «ОПК-10.4»

#### Задание

Дано: запланировано ремонт жилого комплекса, состоящего из группы многоэтажных домов, с заданными условиями по объемам капитальных вложений и срокам ввода площадей готового жилья в эксплуатацию.

Цель задачи: рассчитать задел по капитальным вложениям на начало планируемого периода ввода в эксплуатацию площадей данного жилого комплекса, а также разработать календарный план строительства жилого комплекса с учетом задела.

Задел в строительстве – это объем работ, который должен быть выполнен к началу (концу) планируемого периода (обычно планового года) на

переходящих объектах. Задел может измеряться в процентах от общего объема работ, сметной стоимости, стоимости строительно-монтажных работ, физических объемов работ (м2 жилой или полезной площади).

Знание показателей задела необходимо для обеспечения ритмичной работы строительной организации в течение года, снижения себестоимости строительства и своевременного ввода объектов в эксплуатацию.

Задел в жилищном строительстве рассчитывается по СНиП 1.05.03-87 «Нормы задела в жилищном строительстве с учетом комплексной застройки».

В соответствии с CH 411-81 «Нормативы задела в строительстве по отраслям народного хозяйства» в качестве нормируемых показателей задела при строительстве жилых домов могут приниматься:

- показатель задела по капитальным вложениям;
- показатель задела по общей площади;

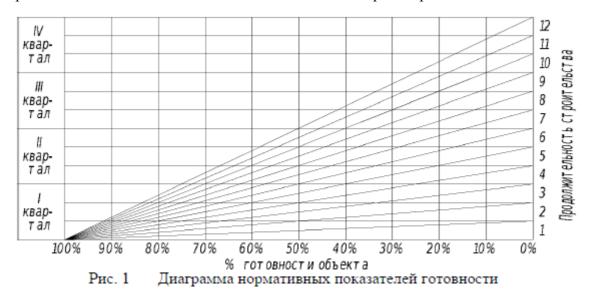
- показатель готовности строительного задела;
- показатель завершения строительства.

Задел по капитальным вложениям на начало планируемого периода их ввода в эксплуатацию определяется как:

$$\Pi_{3c} = \frac{\kappa_1 B_1 + \kappa_2 B_2 + \ldots + \kappa_i B_i}{100},$$

где B1, B2, ..., Bi – общая площадь домов, вводимая в эксплуатацию в 1, 2, ..., i квартале, исчисляемом от начала планируемого периода, % объема.  $\kappa 1, \kappa 2, ..., \kappa i$  – нормативный показатель готовности группы задельных домов

в зависимости от ввода в эксплуатацию по кварталам планируемого периода, в процентах, принимаемых по табл.3 СНиП 1.05.03-87 или по диаграмме рис. 1.



#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка              | Критерии оценивания   |
|---------------------|---|
| Неудовлетворительно | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |
| Удовлетворительно   | Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
| Хорошо              | Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично             | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий   |

#### Практическое задание для формирования «ОПК-10.5»

#### Практическое занятие

Провести осмотр конструкций, выявить дефекты строительных конструкций, представленные на фотографиях, выданных преподавателем.

Составить дефектную ведомость. Примеры фотографий с наличием дефектов отображены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Трещина в стене



Рисунок 2 – Потеря устойчивости стоек в плоскости поперечных рам

Пример составления дефектной ведомости представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Пример составления дефектной ведомости

| Часть здания,                         | Оценка<br>технического<br>состояния | Наименование дефектов, выяв-<br>ленных в период<br>осмотра | Необходимый объем работ                                   |                      |                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---|----------------------|-----------------|
| конструкции и инженерных коммуникаций |                                     |  | Вид   | Единица<br>измерения | Коли-<br>чество |
| Фасад кирпичного                      | Износ 51 %                          | Вертикальная   | 1 Перекладка  | m <sup>2</sup>       | 50              |
| здания                                |                                     | сквозная трещина в кирпичной кладке над проемом            | стены 2 Усиление и крепление от- дельных участков сте- ны | m <sup>2</sup>       | 30              |

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка  | Критерии оценивания   |  |
|---|---|--|
| Неудовлетворительно Работа выполнена не полностью и объем выполненной части ра позволяет сделать правильных выводов   |   |  |
| Удовлетворительно Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позво получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения рабо допущены ошибки  |   |  |
| Хорошо Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не бол недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или небольшой помощью преподавателя |   |  |
| Отлично   | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий |  |

### Тест для формирования «ОПК-9.1»

#### Вопрос №1.

Сколько разрядов содержит тарифная сетка, применяемая в строительстве

#### Варианты ответов:

- 1. 3 разряда
- 2. 4 разряда
- 3. 6 разряда

#### Вопрос №2.

Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах

#### Варианты ответов:

- 1. не менее 100мм
- 2. не менее 200 мм

#### Вопрос №3.

Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются

#### Варианты ответов:

- 1. стандарты
- 2. приказы руководителя строительной организации
- 3. технические регламенты, строительные нормы и правила

#### Вопрос №4.

Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют Варианты ответов:

- 1. рабочим
- 2. комплексным
- 3. нет правильного ответа

#### Вопрос №5.

Мастичную теплоизоляцию устраивают по поверхности трубопроводов и оборудования, нагретых до

#### Варианты ответов:

- 1. проектной температуры
- 2. отрицательной температуры
- 3. до плюсовой температуры

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка   | Критерии оценивания  |  |  |
|--|--|--|--|
| Неудовлетворительно от 0% до 30% правильных ответов из общего числа тестовых задан |  |  |  |
| Удовлетворительно  | от 31% до 50% правильных ответов из общего числа тестовых заданий  |  |  |
| Хорошо от 51% до 80% правильных ответов из общего числа тестовых задан             |  |  |  |
| Отлично  | от 81% до 100% правильных ответов из общего числа тестовых заданий |  |  |

#### Расчетное задание для формирования «ОПК-9.2»

- 1. Составьте баланс материального обеспечения производства, если из-вестно, что в отчетном периоде структура источников покрытия потребностей выглядела следующим образом: ожидаемый остаток 11%, поставки по договорам со стороны 56%, мобилизация внутренних ре-зервов 14%, прочие источники (в том числе собственное производ-ство) 19%. В планируемом периоде предполагается сохранить данную структуру удовлетворения материальных потребностей производства. По плану данные потребности составят: основное производство 1756 тыс. руб., капитальное строительство 895 тыс. руб., мероприятия по совершенствованию техники 357 тыс. руб., ремонтно-эксплуатационные нужды 223 тыс. руб., незавершенное производство 378 тыс. руб., образование производственных запасов 721 тыс. руб., прочие потребности 122 тыс. руб.
- 2. Объем работ ремонтно-механического цеха предприятия по плану на год составляет: токарных 5000 чел.-ч, слесарных –1400 чел.-ч, сварочных 2500 чел.-ч, электроремонтных 4000 чел.-ч. Для обслуживания основных цехов завода требуется по нормам 2 дежурных слесаря в смену, продолжительностью 7 часов. Основные смены работают 500 смен в году. Для обслуживания вспомогательных цехов по норме в смену потребуется следующее количество рабочих: в котельной 3 человека, холодильно-компрессор-ном отделении 2 человека, трансформаторной подстанции –0,66 человека, водоснабжении 0,33 человека. Отделения вспомо-гательных производств работают круглосуточно.Невыходы на работу по плану составляют: очередные отпуска –17 дней, по болезни 3 дня, выполнение государственных и об-щественных обязанностей 1 день. Выходные и праздничные дни 60. Средняя продолжительность рабочего дня по плану со-ставляет 6,89 ч.Среднечасовые тарифные ставки: токарей 44 руб., слесарей –42 руб., сварщиков 46 руб., электромонтеров 40 руб., дежурных слесарей 39 руб., рабочих котельной 41 руб., рабочих холодиль-но-компрессорного отделения и трансформаторной подстанции –38 руб., сантехников 37 руб.Премии к тарифному фонду составляют 25%, дополнительная зарплата к основной 5%.
- 3. Как следует распределить бригады рабочих численностью 1-я -20, 2-я -15 и 3-я -10 чел., работающих соответственно на объектах I, II, IIIпри их переводе на новые объекты IV, Vи VІтрудоемкостью соответственно 540, 120 и 280 чел-дн, чтобы получить наименьший срок окончания всех работ. В день съема информации выяснилось, что 1-й бригаде осталось работать на Іобъекте 24 дн, 2-й на II-9 дн и 3-й на III-10 дн.

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка  | Критерии оценивания  |  |  |
|---|--|--|--|
| Неудовлетворительно   | Задание выполнено не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |  |  |
| Удовлетворительно Задание выполнено не полностью, но не менее 50% объема, что позво получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работи допущены ошибки |  |  |  |
| Хорошо  | Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |  |  |
| Отлично   | Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |  |  |

#### Расчетное задание для формирования «ОПК-9.2»

#### Задание №4.

- 1. Может ли процесс производства характеризоваться одновременно убыванием предельного продукта фактора и возрастающей отдачей от масштаба?
- 2. Что произойдет с совокупной прибылью фирмы, имеющей убывающую отдачу от масштаба при всех объемах выпуска, если она разделится на две более мелкие фирмы равного размера?
- 3. Если производство фирмы характеризуется объемом выпуска при котором MP1/w1>MP2/w2, то что она может сделать, чтобы сократить издержки, оставив при этом выпуск без изменений?
- 4. Фирма производит одинаковый выпуск на двух различных по мощности заводах. Если предельные издержки производства на первом заводе превышают предельные издержки на втором, то каким образом фирма может сократить издержки, сохранив тот же самый объем выпуска?

#### Залание №5.

- 1. Фирма использует труд десяти рабочих, средний продукт труда которых равен 30 единицам в день. Заработная плата каждого работника составляет 120 дол. в день, а постоянные издержки равны 600 дол. Рассчитайте средние издержки фирмы.
- 2. Каким образом влияет имеющаяся, но не используемая техника на величину средних издержек?
- 3. На основании приведенных в таблице данных определите средние постоянные, средние переменные, валовые и предельные издержки. Начертите кривые средних переменных, средних постоянных и предельных издержек применительно к краткосрочному периоду. Проверьте, проходит ли кривая МС через минимальные значения двух других кривых.

| Количество произведенной продукции | Постоянные издержки | Переменные издержки |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                                    | 140                 |                     |
| 1                                  | 140                 | 90                  |
| 2                                  | 140                 | 140                 |
| 3                                  | 140                 | 180                 |
| 4                                  | 140                 | 240                 |
| 5                                  | 140                 | 350                 |
| 6                                  | 140                 | 450                 |

4. Суммарный доход фирмы от продаж составил 150 тыс. руб., затраты на приобретение сырья – 15

тыс. руб., на оплату электроэнергии — 10 тыс. руб. Стоимость оборудования, принадлежащего фирме, составляет 70 тыс. р. Норма амортизации равна 20 %. Рабочим выплачена заработная плата в сумме 15 тыс. руб., управленческому персоналу — 12 тыс. руб. Фирма выплатила процент за заемные средства, равный 5 тыс. руб. Риск предпринимателя оценивается в 4 тыс. руб. Определите постоянные и переменные издержек фирмы, а также бухгалтерскую и экономическую прибыль.

#### Задание №6.

- 1. В конкурентной отрасли действуют 100 одинаковых фирм. Совокупные издержки каждой фирмы составляют TCi = 0.1q2 + 2q + 50. Спрос на данном рынке описывается уравнением QD = 5000 100P. Определите уравнение кривой рыночного предложения и параметры краткосрочного равновесия на рынке. Каковы перспективы развития отрасли в долгосрочном периоде?
- 2. Предположим, что владелец парка аттракционов может проводить совершенную ценовую дискриминацию первой степени, взимая за каждый аттракцион другую цену. Будем считать, что предельные издержки всех аттракционов равны нулю и что вкусы у всех потребителей одинаковы. Что будет выгоднее для монополиста брать плату за аттракционы, установив при этом нулевую цену за вход, или же брать плату за вход, установив нулевую цену за аттракционы?
- 3. В отрасли действует фирма-лидер средние затраты которой определяются по формуле: AC=0,5q. Функция рыночного спроса описывается уравнением Qp=100-p. Остальные фирмы могут поставить по цене лидера 50 единиц продукции. Определите цену лидера и объем его выпуска, а также суммарный объем выпуска отрасли.
- 4. Для фирмы в условиях монополистической конкуренции функция затрат описывается уравнением: TC = 3Q2 8. Рыночный спрос на продукцию фирмы: P = 64 Q. После проведения рекламной компании, затраты на которую составили Срекл = 6Q 10, спрос на продукцию фирмы увеличился и составил P = 76 2Q. Оцените эффективность проведенной рекламной компании.

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка  | Критерии оценивания  |  |  |
|---|--|--|--|
| Неудовлетворительно Задание выполнено не полностью и объем выполненной части рабо позволяет сделать правильных выводов  |  |  |  |
| Удовлетворительно Задание выполнено не полностью, но не менее 50% объема, что позво получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работи допущены ошибки |  |  |  |
| Хорошо  | Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |  |  |
| Отлично   | Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |  |  |

#### Практическое задание для формирования «ОПК-9.3»

Нормирование продолжительности строительства методом экстраполяции

Задача: подобрать профессиональный и квалификационный состав звеньев и бригад рабочих исполнителей с указанием о рациональном распределении операций между исполнителями при выполнении работ, рассчитать нормативную продолжительность строительства многоэтажного жилого дома методом экстраполяции.

Исходные данные приведены в Приложении К.

#### Приложение К

#### Нормирование продолжительности строительства методом экстраполяции

|          | Наименование показателей              |  |                            |                     |  |
|----------|---------------------------------------|--|----------------------------|---------------------|--|
| Варианты | Количество этажей<br>жилого дома, эт. | Общая площадь<br>жилого дома, м <sup>2</sup> | Характеристика жилого дома | Район строительства |  |
| 1        | 2                                     | 3  | 4                          | 5                   |  |
| 1        | 9                                     | 13610  | Кирпичное                  | Хабаровский край    |  |
| 2        | 9                                     | 14850  | Крупнопанельное            | г. Н.Новгород       |  |
| 3        | 9                                     | 15180  | Монолитное                 | Мурманская область  |  |
| 4        | 9                                     | 18060  | Крупнопанельное            | Магаданская область |  |
| 5        | 9                                     | 19210  | Монолитное                 | Якутия              |  |
| 6        | 9                                     | 14330  | Кирпичное                  | Хабаровский край    |  |
| 7        | 12                                    | 11870  | Монолитное                 | Амурская область    |  |
| 8        | 12                                    | 14850  | Крупнопанельное            | г. Н.Новгород       |  |
| 9        | 12                                    | 15180  | Монолитное                 | Мурманская область  |  |
| 10       | 12                                    | 18060  | Крупнопанельное            | Читинская область   |  |
| 11       | 12                                    | 19210  | Монолитное                 | Приморский край     |  |
| 12       | 12                                    | 13330  | Кирпичное                  | г. Н.Новгород       |  |
| 13       | 16                                    | 18870  | Монолитное                 | Приморский край     |  |
| 14       | 16                                    | 19850  | Крупнопанельное            | Хабаровский край    |  |
| 15       | 16                                    | 19180  | Монолитное                 | г. Москва           |  |
| 16       | 16                                    | 20060  | Крупнопанельное            | г. Н.Новгород       |  |
| 17       | 16                                    | 22210  | Монолитное                 | Амурская область    |  |
| 18       | 16                                    | 24330  | Крупнопанельное            | г. Москва           |  |
| 19       | 22                                    | 16870  | Монолитное                 | Хабаровский край    |  |
| 20       | 22                                    | 18850  | Крупнопанельное            | г. Н.Новгород       |  |
| 21       | 22                                    | 19180  | Монолитное                 | Приморский край     |  |
| 22       | 22                                    | 20060  | Крупнопанельное            | г. Москва           |  |
| 23       | 22                                    | 22210  | Монолитное                 | Якутия              |  |
| 24       | 22                                    | 24330  | Крупнопанельное            | г. Н.Новгород       |  |
| 25       | 30                                    | 25870  | Монолитное                 | Якутия              |  |
| 26       | 30                                    | 28850  | Крупнопанельное            | г. Москва           |  |
| 27       | 30                                    | 29180  | Монолитное                 | Приморский край     |  |
| 28       | 30                                    | 23060  | Крупнопанельное            | г. Н.Новгород       |  |
| 29       | 30                                    | 22210  | Монолитное                 | Амурская область    |  |
| 30       | 30                                    | 24330  | Крупнопанельное            | Хабаровский край    |  |

Нормативная продолжительность строительства определяется по таблицам, представленным в СНи $\Pi$  1.04.03-85\*.

При этом, необходимо учитывать местные условия строительства, применяя поправочные коэффициенты.

Согласно п.7 общих положений СНиП 1.04.03-85\* продолжительность строительства объектов, мощность (или другой показатель) которых отличается от приведенных в нормах и находится за пределами максимальных или минимальных значений норм, определяется экстраполяцией. При наличии двух и более показателей, характеризующих объект, экстраполяции производятся исходя из основного показателя объекта по выпуску продукции (по оказанию услуг). При этом, на каждый процент изменения характеристики строящегося объекта продолжительность строительства изменяется на 0,3%.

| Оценка              | Критерии оценивания   |
|---------------------|---|
| Неудовлетворительно | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |
| Удовлетворительно   | Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
| Хорошо              | Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично             | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий   |

#### Практическое задание для формирования «ОПК-9.4»

Составить документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды в строительном производстве. И ответить на вопросы: 1. Для производства каких работ выдается наряд-допуск? Необходим ли наряд-допуск на производство работ в местах, где действуют опасны или вредные непроизводственные факторы? 2. Кого работодатель может освободить от прохождения первич-ного инструктажа по охране труда? Как оформляется такое решение?3. Может ли работодатель поручить проводить вводный инструктаж по охране труда другому работнику при наличии в организации инженера по охране труда?4. При обследовании одного из цехов инженер по охране труда обнаружил серьезное нарушение — на одном из станков отсутствовало ограждение клиноременной передачи привода рабочего органа. Он отключил этот станок во избежание травмы. Правильно ли он поступил? Кто несет персональную ответственность за состояние охраны труда в структурных подразделениях — их руководители или инженер по охране труда?

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка              | Критерии оценивания   |
|---------------------|---|
| Неудовлетворительно | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |
| Удовлетворительно   | Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
| Хорошо              | Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично             | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий   |

### Практическое задание для формирования «ОПК-9.5»

#### Практическое задание

Провести следующие акустические расчеты по защите от шума:

- а) рассчитать громкость шума в точке формовочного цеха, равноудаленной от другого рабочего оборудования. Количество оборудования n, частота шума f=80  $\Gamma$ ц, уровень интенсивности одного источника Li, gE;
- б) рассчитать уровень звукового давления на рабочих местах формовочного цеха, если: излучаемая звуковая мощность оборудования составляет 0.001~% от расходуемой мощности; расходуемая мощность составляет N BT; на одно оборудование приходится площадь пола  $F = 25~\text{m}\ 2$ ; приведенное к единице площади пола звукопоглощение  $\alpha$ np = 0.25;

- в) рассчитать уровень шума за формовочным отделением, если: громкость звука в помещении L дБ; стены помещения толщиной в два кирпича, что составляет вес 1 м 2 834 кг; звукоизоляция проемов (дверей, окон) и потолка равноценна звукоизоляции стен;
- г) рассчитать эффективность звукопоглощающих облицовок в цехе ремонтного завода, если: средний уровень шума в цехе L дБ; площадь пола и потолка Fпл = Fпт = 400 м2; площадь стен Fcr = 500 м 2, из них 50 % площади занимают окна; коэффициенты звукопоглощения пола  $\alpha$ noл = 0,02;  $\alpha$ cr = 0,012;  $\alpha$ oк= 0,18; облицовочный материал стен и потолка имеет коэффициент поглощения  $\alpha$  = 0,9. Эффективность облицовок определить на частоте 500  $\Gamma$ ц. Данные для решения задачи следует выбрать из таблицы:

| Исходные                        |    |    |     |     | Вариа | анты |     |     |     |     |
|---------------------------------|----|----|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|
| данные                          | 1  | 2  | 3   | 4   | 5     | 6    | 7   | 8   | 9   | 0   |
| n                               | 5  | 10 | 15  | 20  | 25    | 20   | 15  | 10  | 5   | 10  |
| $L_{i,}$ дБ                     | 80 | 85 | 90  | 95  | 100   | 105  | 110 | 115 | 110 | 100 |
| $N$ , $10^3$ BT                 | 5  | 10 | 15  | 20  | 5     | 10   | 15  | 20  | 5   | 10  |
| $L$ , д $\overline{\mathbf{b}}$ | 90 | 95 | 100 | 105 | 110   | 115  | 100 | 115 | 110 | 105 |

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка              | Критерии оценивания   |
|---------------------|---|
| Неудовлетворительно | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |
| Удовлетворительно   | Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
| Хорошо              | Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично             | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий   |

#### Практическое задание для формирования «ОПК-9.6»

#### Практическое задание

#### Задание № 1

Решением Совета депутатов городского округа утверждено Положение об управлении муниципальной собственностью городского округа. Положением определено, что решение о безвозмездной передаче (дарении) объектов муниципальной собственности, приобретенных муниципальными учреждениями за счет средств, выделенных им по смете, а также за счет средств от предпринимательской или иной приносящей доход деятельности, принимается руководителем учреждения с письменного согласия главы администрации. Определите, какой коррупциогенный фактор содержится в данном Положении?

#### Теоретические вопросы к обсуждению

- 1. Анализ заключений экспертов и выявление проблем правового, организационного характера, в строительсьве.
- 2. Внедрение мониторинга применения нормативных правовых актов в целях повышения эффективности антикоррупционной экспертизы в строительстве.
- 3. Использование показателей реализации закона для предупреждения возникновения коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах.

4. Ответственность за непроведение и некачественное проведение экспертизы проектно-сметной документации, а также за неразмещение проектов нормативных правовых актов в сети Интернет и за несвоевременное рассмотрение заключений независимых экспертов.

#### Критерии оценки выполнения задания

| Оценка              | Критерии оценивания   |
|---------------------|---|
| Неудовлетворительно | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |
| Удовлетворительно   | Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
| Хорошо              | Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично             | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий   |

#### Расчетное задание для формирования «ОПК-9.7»

Администрация академгородка рассматривает возможность переустройства рынка. После сноса старых палаток проектом предусматривается строительство павильонов с последующей сдачей их в аренду торговым фирмам. Работы, которые необходимо выполнить при реализации проекта, их взаимосвязь и время выполнения каждой из работ указаны в следующей таблице.

| Работа | Содержание работы                              | Непосредственно предшествующая работа | Время выполнения (недель) |
|--------|--|---------------------------------------|---------------------------|
| A      | Подготовить архитектурный проект               | -                                     | 2                         |
| В      | Определить будущих арендаторов                 | -                                     | 10                        |
| С      | Подготовить проспект для арендаторов           | A                                     | 3                         |
| D      | Выбрать подрядчика                             | A                                     | 3                         |
| Е      | Подготовить документы для получения разрешения | A                                     | 1                         |
| F      | Получить разрешение на строительство           | Е                                     | 4                         |
| G      | Осуществить строительство                      | D, F                                  | 10                        |
| Н      | Заключить контракты с арендаторами             | B, C                                  | 10                        |
| Ι      | Вселить арендаторов в павильоны                | G, H                                  | 2                         |

#### Вопросы:

- 1. Постройте сетевой график выполнения всех работ проекта.
- 2. Какие работы находятся на критическом пути и какова его длительность? (использовать ЗЛП и табличный метод)
- 3. На сколько недель можно отложить начало выполнения работы Е, чтобы это не повлияло на срок выполнения проекта?
- 4. Чему равен свободный резерв времени выполнения работы В?
- 5. Постройте календарный график проекта, если его начало датируется сегодняшним числом, а работать вы планируете без выходных.

| Оценка              | Критерии оценивания  |
|---------------------|--|
| Неудовлетворительно | Задание выполнено не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |
| Удовлетворительно   | Задание выполнено не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
| Хорошо              | Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично             | Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |

#### Практическое задание для формирования «УК-4.1»

#### Практическое задание

Задание № 1 Подготовьте деловое письмо (вид письма выбираете сами) и оформите его в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению реквизитов делового письма.

Задание № 2. Составьте свои тексты по одному из каждого вида писем: а) письмо-просьба, б) сопроводительное письмо, в) информационное письмо, г) письмо напоминание:

- а) текст письма-просьбы одной фирмы в адрес другой об организации встречи для установления сотрудничества в поставке точной измерительной аппаратуры;
- б) текст сопроводительного письма о направлении образца какой-либо продукции (по предварительной просьбе фирмы) для ознакомления с её характеристиками (качеством) и возможностями применения (использования).

Выразите надежду на то, что это будет произведено в кратчайшие сроки, и попросите сообщить о результатах;

в) в информационном письме

адресат — главный инженер Петров Н.П.;

адресант — строительная компания "ДомСтрой-97;

цель — проинформировать о запланированном практическом семинаре на тему «Исполнительная техническая документация в строительстве: практика ведения и оформления », сообщить время проведения и сроки подачи заявок об участии в семинаре.

В заключение выразите надежду на то, что адресат примет участие в мероприятии;

г) в письме-напоминании

адресат — ОАО «Колос»;

адресант — коммерческий банк «Веста»;

причина — ОАО не первый раз не соблюдает сроки выплаты процентов под заём.

Заём взят ... (дата) в сумме....

цель — требование возместить убытки в размере ..., в дальнейшем производить оплату вовремя; возможные санкции — обращение в суд.

| Оценка | Критерии оценивания |
|--------|---------------------|
|--------|---------------------|

| Неудовлетворительно | Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов  |
|---------------------|---|
| Удовлетворительно   | Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки   |
| Хорошо              | Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя |
| Отлично             | Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий   |

#### Презентация для формирования «УК-4.2»

#### Тематика презентаций:

- 1. Выразительность речи.
- 2. Соотношение эмоциональных и рациональных средств в деловом общении.
- 3. Риторические рекомендации к ведению профессионального диалога.
- 4. Речевой этикет и риторика.
- 5. Речевой этикет в деловом общении.
- 6. Роль голоса и артикуляции в искусстве оратора.
- 7. Роль интонации и невербальных средств в деловом общении.
- 8. Невербальные средства общения.
- 9. Факторы успешного освоения риторического знания.
- 10. Речевой этикет и его национальные особенности.

| Оценка              | Критерии оценивания  |
|---------------------|--|
| Неудовлетворительно | В презентации не раскрыто содержание представляемой темы; имеются фактические (содержательные), орфографические и стилистические ошибки. Не представлен перечень источников. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем не соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении  |
| Удовлетворительно   | Презентация включает менее 8 слайдов основной части. В презентации не полностью раскрыто содержание представляемой темы, нечетко определена структура презентации, имеются содержательные, орфографические и стилистические ошибки (более трех), представлен перечень источников. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении                                |
| Хорошо              | Презентация включает менее 12 слайдов основной части. В презентации не полностью раскрыто содержание представляемой темы, четко определена структура презентации, имеются незначительные содержательные, орфографические и стилистические ошибки (не более трех), представлен перечень источников. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в полной мере соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении |

| Отлично | Презентация включает не менее 12 слайдов основной части. В презентации полностью и глубоко раскрыто содержание представляемой темы, четко определена структура презентации, отсутствуют фактические (содержательные), орфографические и стилистические ошибки, представлен перечень источников. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем соответствуют требованиям реализации принципа наглялности в |
|---------|--|
|         | и схем соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в   |
|         | обучении   |

#### Вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тема 1. Основы организации производства.

- 1. Производство как организационная система.
- 2. Режимы функционирования производственной системы и их характеристики.
- 3. Типы производств и их технико-экономические характеристики.

Тема 2. Методы решение организационных задач. Поточная организация.

- 4. Общие принципы проектирования потоков.
- 5. Расчет ритмичных потоков.
- 6. Общие положения по расчету разноритмичных и неритмичных и неритмичных потоков.
- 7. Связи между работами и их классификация.

Тема 3. Основные элементы и правила построения сетевых моделей.

- 8. Построение сетевого графика в масштабе времени.
- 9. Корректировка сетевого графика по времени и рабочей силе.
- 10. Производственная мощность строительного предприятия.

Тема 4. Оптимизация моделей организации производственных процесов.

- 11. Характеристика строительной продукции.
- 12. Особенности строительного производства.
- 13. Способы ведения строительных работ.
- 14. Основные черты строительной системы.

Тема 5. Организация проектирования изысканий в строительстве.

- 15. Порядок согласования и утверждения проектной документации.
- 16. Экспертиза проектной документации.
- 17. Организация инженерно-экономических изысканий.
- 18. Состав и содержание основных мероприятий ПСП.

Тема 6. Разработка организационно-технологической документации в строительстве. Календарное планирование.

- 19. КП, разрабатываемые в составе проекта организации строительства.
- 20. КП строительства отдельных объектов и порядок их разработки.
- 21. Требования к ее разработке организационно-технологической документации.

Тема 7. Общие принципы проектирования стройгенплана (СГП).

- 22. Общие положения по проектированию объектного СГП.
- 23. Ограждение строительной площадки.
- 24. Временные дороги на строительной площадке.

Тема 8. Размещение монтажных кранов и подъемников на строительной площадке.

- 25. Привязка кранов на объектном стройгенплане.
- 26. Определение зон влияния крана.
- 27. Комплектация и ее место в материально-техническом обеспечении строи-тельного производства.

Тема 9. Организация эксплуатации парка машин и механизмов в строительстве.

- 28. Организация транспорта в строительстве.
- 29. Классификация строительных машин.
- 30. Оценка состояния механизации СМР.

Тема 10. Обеспечение качества строительной продукции.

- 31. Оценка организационного уровня производственно-го процесса.
- 32. Техническое нормирование в строительстве.
- 33. Контроль качества строительства.

Тема 11. Этика делового общения. Ведение делового разговора. Стиль и оформление служебных документов. Конфликты и пути их разрешения.

- 34. Деловое общение. Этические нормы в деловом общении.
- 35. Деловые переговоры. Характеристика этапов деловых переговоров.
- 36. Деловой этикет. Основы речевой этики.
- 37. Функции официального документа.
- 38. Структура и содержание служебных документов. Требования к составлению служебных документов различных типов.
- 39. Стратегия поведения в конфликтной ситуации.

#### Уровни и критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины

|                            | Критерии оценивания   | Итоговая оценка               |
|----------------------------|---|-------------------------------|
| Уровень1.<br>Недостаточный | Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий                                       | Неудовлетворительно/Незачтено |
| Уровень 2.<br>Базовый      | Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач                       | Удовлетворительно/зачтено     |
| Уровень 3.<br>Повышенный   | Твердые знания программного материала, допустимые несущественные неточности при ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач | Хорошо/зачтено                |
| Уровень 4.<br>Продвинутый  | Глубокое освоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с возможностью ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения                       | Отлично/зачтено               |

# 7. Ресурсное обеспечение дисциплины

| Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том | <ol> <li>Microsoft Windows (лицензионное программное обеспечение)</li> <li>Microsoft Office (лицензионное программное обеспечение)</li> <li>Google Chrome (свободно-распространяемое программное обеспечение)</li> <li>Браузер Спутник (свободно-распространяемое программное обеспечение отечественного производста)</li> </ol> |
|---|--|
| числе отечественного производства                                       | <ul> <li>5. Kaspersky Endpoint Security (лицензионное программное обеспечение)</li> <li>6. «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионное программное обеспечение)</li> </ul>   |
| Современные профессиональные базы данных                                | <ol> <li>Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства)</li> <li><a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (ресурсы открытого доступа)</li> </ol>   |

| Информационные справочные системы          | <ol> <li>https://elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)</li> <li>https://www.rsl.ru - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)</li> <li>https://link.springer.com - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа)</li> <li>https://zbmath.org - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)</li> </ol>  |
|--|--|
| Интернет-ресурсы                           | <ol> <li>http://window.edu.ru - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</li> <li>https://openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)</li> </ol>  |
| Материально-<br>техническое<br>обеспечение | Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, обеспеченные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. |

# 8. Учебно-методические материалы

| Nº    | Автор                               | Название   | Издательство  | Год<br>издания | Вид издания        | Кол-во<br>в<br>библио-<br>теке | Адрес<br>электронного<br>ресурса              | Вид<br>доступа              |
|-------|-------------------------------------|--|---|----------------|--------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|
| 1     | 2                                   | 3  | 4   | 5              | 6                  | 7                              | 8   | 9                           |
|       |                                     |  | 8.1 Основная литер  | ратура         |                    |                                |   |                             |
| 8.1.1 | Михайлов<br>А.Ю.                    | Основы планирования, организации и управления в строительстве                    | Инфра-Инженерия   | 2019           | учебное<br>пособие | -                              | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/86619.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.1.2 | Михайлов<br>А.Ю.                    | Организация<br>строительства.<br>Календарное и сетевое<br>планирование           | Инфра-Инженерия   | 2020           | учебное<br>пособие | -                              | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/98393.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.1.3 | Олейник<br>П.П.<br>Ширшиков<br>Б.Ф. | Узловой метод организации строительства и реконструкции промышленных предприятий | Вузовское образование   | 2019           | учебное<br>пособие | -                              | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/79684.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.1.4 | Дагаева<br>Е.А.                     | Деловые переговоры   | Таганрогский институт<br>управления и экономики                                     | 2019           | учебное<br>пособие | -                              | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/108077.html | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.1.5 | сост.<br>Башмакова<br>Е.И.          | Составление и оформление деловых документов                                      | Ай Пи Ар Медиа  | 2021           | учебное<br>пособие | -                              | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/103345.html | по<br>логину<br>и<br>паролю |
|       |                                     |  | 8.2 Дополнительная лі   | итература      |                    |                                |   |                             |
| 8.2.1 | Егоров<br>А.Н.                      | Организация и управление экстренным строительством                               | Санкт-Петербургский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ | 2017           | учебное<br>пособие | -                              | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/78595.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |

| 8.2.2 | Кузнецов<br>И.Н.   | Деловое письмо  | Дашков и К   | 2019 | учебное<br>пособие                 | - | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/85156.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
|-------|--|---|--|------|------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| 8.2.3 | Бабаева<br>Т.Б.  | Культура речи и<br>деловое общение                              | Таганрогский институт<br>управления и экономики                              | 2020 | учебное<br>пособие                 | 1 | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/108085.html | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.2.4 | сост.<br>Горбанева<br>Е.П.                                   | Организация,<br>планирование и<br>управление в<br>строительстве | Воронежский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ  | 2016 | учебное<br>пособие                 | 1 | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/59122.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.2.5 | Кузина<br>О.Н.   | Автоматизация проектирования проектов организации строительства | Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ | 2017 | учебно-<br>методическое<br>пособие |   | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/73748.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.2.6 | Михайлов<br>А.Ю.   | Технология и организация строительства. Практикум               | Инфра-Инженерия  | 2020 | учебное<br>пособие                 | - | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/98402.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.2.7 | Деревянкин<br>Е.В.   | Деловое общение   | Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ                                   | 2015 | учебное<br>пособие                 | - | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/68236.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.2.8 | Понкратова<br>Т.А.<br>Секлецова<br>О.В.<br>Кузнецова<br>О.С. | Деловое общение   | Кемеровский технологический институт пищевой промышленности                  | 2014 | учебное<br>пособие                 | - | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/61263.html  | по<br>логину<br>и<br>паролю |
| 8.2.9 | Макаров<br>Б.В.<br>Непогода<br>А.В.                          | Деловой этикет  | Феникс   | 2010 | учебное<br>пособие                 | - | http://www.<br>iprbookshop.ru<br>/1133.html   | по<br>логину<br>и<br>паролю |

# 9. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В МГТУ - МАСИ созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для перемещения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в МГТУ - МАСИ созданы специальные условия для беспрепятственного доступа в учебные помещения и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Также имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета (<a href="https://masi.ru/sveden/ovz/">https://masi.ru/sveden/ovz/</a>).

Для обучения инвалидов и лиц с OB3, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с OB3 с нарушенным слухом справочного, учебного материала, предусмотренного образовательной программой по выбранным направлениям подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске); - внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание); - разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения; - регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений; - обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с OB3 с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой МГТУ - МАСИ по выбранной специальности, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий; - в начале учебного года обучающихся несколько раз проводят по зданию МГТУ - МАСИ для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться; - педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается; - действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются; - печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; - обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений; - предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с OB3 определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с OB3 с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа. Обучающиеся с OB3 могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете как в академической группе, так и индивидуально.

Год начала подготовки студентов - 2025