

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технология и организация строительства»

1. Описание показателей и критериев оценивания знаний аспиранта, описание шкал оценивания

При оценивании знаний аспиранта по дисциплине «Технология и организация строительства» используется 5-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 5-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|----------------------------|------------------------------|
| Аспирант твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. | 5 | <i>Отлично</i> |
| Аспирант проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне знания, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. | 4 | <i>Хорошо</i> |
| Аспирант обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные умения систематизировать материал и делать выводы. | 3 | <i>Удовлетворительно</i> |
| Аспирант не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень знаний. | 2 | <i>Неудовлетворительно</i> |

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и (или) опыта деятельности.

| № пп | Вопрос/Задача |
|------|---|
| 1 | 1. Научно-техническая информация и нормативно-технические документы по строительству. 2. Методы исследований и испытаний строительных сооружений. 3. Виды транспорта, применение в строительстве, принципы выбора видов транспорта. Типаж специализированных автотранспортных средств. 4. Организация маршрутных перевозок строительных грузов. 5. Виды и свойства грунтов. 6. Определение объемов земляных работ при планировке площадок, |

| № пп | Вопрос/Задача |
|------|--|
| | <p>распреде-ние грунта на основе баланса земляных масс.</p> <p>7. Особенности производства земляных работ в зимнее время.</p> <p>8. Особенности производства земляных работ в районах с жарким климатом.</p> <p>9. Технология каменной кладки и монтажа строительных конструкций.</p> <p>10. Технологические процессы, входящие в состав монтажных работ.</p> <p>11. Мероприятия по обеспечению устойчивости зданий, сооружений и отдель-ных конструкций в процессе монтажа.</p> <p>12. Классификация бетонов и растворов, области их применения в строитель-стве.</p> <p>13. Методы оттаивания и подогрева составляющих бетона и растворов в зимних условиях.</p> <p>14. Контроль качества исходных материалов, техника безопасности.</p> <p>15. Виды отделочных работ. Технология и основные виды материалов, применя-емые при индустриальных методах отделки.</p> <p>16. Технология и производство штукатурных работ при применении составов с полимерами.</p> <p>17. Назначение и виды строительных генеральных планов.</p> <p>18. Основные положения и мероприятия по подготовке строительного производства.</p> <p>19. Контроль качества строительной продукции. Цель и задачи контроля. Виды контроля. Порядок проведения контроля.</p> |
| 2 | <p>Вопросы для экзамена:</p> <p>1. □ Обзор развития науки, практики производства и применения строительных техно-логий. Развитие производства материалов, обеспечивающих индустриализацию строительства, повышение их долговечности, экономию топливно-энергетических ресурсов.</p> <p>2. □ Работа строительных конструкций, действие нагрузок, физико-химические воздей-ствия среды. Выбор технологических схем для различных условий службы.</p> <p>3. □ Основные сведения о новых технологиях строительства. Связь строения материала с его свойствами. Свойства строительных материалов. Факторы, влияющие на вза-имосвязь свойств. Основные факторы и схемы возможного разрушения материалов. Методы исследования свойств строительных материалов, математические методы анализа результатов испытаний.</p> <p>4. □ Экологическая безопасность в строительстве.</p> <p>5. □ Классификация горных пород и оснований. Свойства горных пород, зависимость</p> <p>6. □ свойств от строения и происхождения. Основные методы получения и виды при-родных каменных материалов. Физическое и химическое выветривание камней и меры по их защите. Комплексное использование отходов от обработки горных по-род.</p> <p>7. □ Классификация. Способы оценки основных свойств. Химический и минералогиче-ский состав, свойства. Тиксотропия. Факторы, определяющие свойства бетона. Транспортирование бетонных</p> |

| № пп | Вопрос/Задача |
|------|---|
| | <p>смесей.</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Роль минеральных добавок в цементе. Пуццолановый портландцемент, шлакопорт-ландцемент.</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Роль химических добавок в цементе. Пластифицированный, гидрофобный порт-ландцемент.</p> <p>10. <input type="checkbox"/> Вакуумирование бетона. Укладка бетонной смеси под водой. Специфика и методы зимнего бетонирования.</p> <p>11. <input type="checkbox"/> Виды земляных сооружений. Способы разработки и углубления грунта.</p> <p>12. <input type="checkbox"/> Технология, устройство ленточных и свайных фундаментов.</p> <p>13. <input type="checkbox"/> Технология каменной кладки.</p> <p>14. <input type="checkbox"/> Основные принципы монтажа строительных конструкций.</p> <p>15. <input type="checkbox"/> Технология производства свайных работ.</p> <p>16. <input type="checkbox"/> Организация и эксплуатация парка строительных машин.</p> <p>17. <input type="checkbox"/> Организация транспортных и погрузочно-разгрузочных работ в строительстве.</p> |
| 3 | <p>Вопросы для зачета:</p> <p>1. Развитие производства материалов, обеспечивающих индустриализацию строительства, повышение их долговечности, экономию топливно-энергетических ре-сурсов.</p> <p>2. Работа строительных конструкций, действие нагрузок, физико-химические воздействия среды.</p> <p>3. Виды транспорта, применение в строительстве, принципы выбора видов транспорта. Типаж специализированных автотранспортных средств.</p> <p>4. Основные положения по допускам при монтаже важнейших типов сборных конструкций. Средства обеспечения заданной точности монтажа. Технология монтажа зданий способом подъема перекрытий и этажей.</p> <p>5. Расчет потребности в транспортных средствах для перевозки грузов. Орга-низация маршрутных перевозок строительных грузов. Оптимизация количественного и качественного состава парка.</p> <p>6. Классификация грунтов по признаку трудности разработки.</p> <p>7. Система машин для комплексной механизации земляных работ. Оптимизация структуры парка землеройных машин. Параметрические ряды землеройной техники.</p> <p>8. Технические регламенты. Стандарты. Технические условия.</p> <p>9. Комплексная механизация монтажных работ. Выбор кранового оборудования. Точность монтажа конструкций. Основные положения по допускам при монтаже важ-нейших типов сборных конструкций.</p> |
| 4 | <p>Вопросы по специализации:</p> <p>1. Способы повышения качества бетонных и растворных смесей. Машины и оборудование для повышения активности вяжущих в составе бетонов.</p> <p>2. Гранулометрический состав цементов и его влияние на процессы гидратации и прочности затвердевших бетонных смесей.</p> <p>3. Технология укладки бетонов. Бетоно-насосы, их разновидность и область при-менения.</p> <p>4. Автобетоносмесители и бетоновозы. Техника безопасности при</p> |

| № пп | Вопрос/Задача |
|------|--|
| | <p>доставке и укладке бетона.</p> <p>5. Способы уплотнения бетона. Машины и оборудование для уплотнения уложенного бетона. Цель, задачи и технологические процессы при уплотнении бетонов.</p> <p>6. Типы опалубки. Технология устройства опалубки. Основные требования к производству опалубочных работ. Контроль качества.</p> <p>7. Уход за бетоном в процессе твердения. Основные мероприятия по обеспечению нормального твердения бетона в различных климатических условиях. Основные принципы зимнего бетонирования.</p> |

3. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.