Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емин Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.08.2026 17:14:52
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe099a1debd94fcff55d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

сформированности компетенции ОПК-4 «Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов»

Разработан в соответствии с ФГОС **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **Архитектурное проектирование**
квалификация **Бакалавр**

Рязань 2026

Вопросы для оценки сформированности компетенции

ОПК-4 - «Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов»

Компетенция формируется дисциплинами:

Дисциплина	Семестр
Преддипломная практика	10

Вопросы и задания по производственной преддипломной практике

1. Какие параметры относятся к основным техническим характеристикам проектируемого здания?

А) Только цвет фасадов.

Б) Габариты, этажность, площадь, объём, конструктивная схема.

В) Только стоимость строительства.

Г) Только количество окон.

2. Что такое расчётная вместимость объекта?

А) Максимальное количество пользователей, на которое рассчитан объект.

Б) Количество сотрудников.

В) Количество этажей.

Г) Площадь участка.

3. Какой метод используется для определения инсоляции помещений?

А) Графоаналитический метод, расчётные формулы, программное моделирование.

Б) Только экспертная оценка.

В) Только опрос пользователей.

Г) Только визуализация.

4. Как определяется площадь застройки объекта?

А) Схема расположения мебели.

Б) Схема инженерных коммуникаций.

В) Схема эвакуации.

Г) Система несущих и ограждающих конструкций, обеспечивающая прочность и устойчивость.

5. Почему при проектировании важно учитывать исторический контекст?

А) По площади кровли.

Б) По площади всех этажей.

В) По площади участка.

Г) По горизонтальному сечению здания на уровне цоколя.

6. Какие основные технические параметры здания определяются на стадии преддипломной практики?

7. Как определяется расчётная вместимость общественного здания?

8. Для чего применяется методика расчёта коэффициента естественной освещённости (КЕО)?

9. Как влияет конструктивная схема на технические параметры объекта?

10. Какие параметры учитываются при расчёте потребности в инженерных ресурсах?

11. Что такое «площадь застройки» и как она определяется?

12. Как определяется высота здания для технических расчётов?

13. Почему важно точно определять технические параметры на этапе преддипломной практики?

14. Какие методы используются для определения технических параметров проектируемого объекта?

15. Как определяется полезная площадь жилого здания?

16. Для чего используется методика расчёта коэффициента K1 при определении площади застройки?

17. Какой технический параметр определяет высотную отметку низа перекрытия надземного этажа?

18. Как влияет расчётная нагрузка на выбор конструктивной схемы здания?

19. Какие параметры учитываются при расчёте инсоляции жилых помещений?

20. Как определяется общая площадь общественного здания для целей проектирования?

Ключи в вопросам и баллы за правильный ответ

Вопрос	Ответ
1.	Б
2.	А
3.	А
4.	Г
5.	Г
6.	На стадии преддипломной практики определяются габариты, этажность, площадь застройки, общая и полезная площадь, объём здания.
7.	Расчётная вместимость определяется на основе функциональной программы, нормативов и предполагаемого режима эксплуатации объекта.
8.	Методика расчёта КЕО применяется для оценки достаточности естественного света в помещениях и соответствия нормативным требованиям.
9.	Конструктивная схема определяет пролёты, высоты этажей, нагрузки и влияет на габариты и планировочные решения здания.
10.	При расчёте учитываются площадь, вместимость, назначение помещений и технологические процессы, происходящие в здании.
11.	Площадь застройки — это площадь горизонтального сечения здания по внешнему обводу на уровне цоколя.
12.	Высота здания определяется как разница высотных отметок верха парапета или конька кровли и низа фундамента.
13.	Точное определение параметров необходимо для обоснования проектных решений, составления технического задания и дальнейшей разработки проекта.
14.	Используются расчётные методики по нормативам, графоаналитические методы, а также программное моделирование.

15.	Полезная площадь определяется как сумма площадей всех помещений, за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт и внутренних стен.
16.	Методика расчёта коэффициента K1 применяется для учёта плотности застройки и соотношения площади здания к площади участка.
17.	Высотная отметка низа перекрытия определяется по проекту в соответствии с нормативными требованиями к высоте помещений.
18.	Расчётная нагрузка определяет тип и сечение несущих элементов, а также влияет на выбор материала и общую компоновку конструктивной схемы.
19.	При расчёте инсоляции учитываются ориентация окон, затеняющие объекты, географическая широта и продолжительность светового дня.
20.	Общая площадь определяется как сумма площадей всех этажей, включая технические, подвальные и мансардные, измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен.

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по схеме оценивания от 0% до 100% .

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) ***оценивается по шкале 51%-65% правильных ответов как оценка «удовлетворительно»***	Характерно частичное знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 12 - 13 тестовых вопросов и заданий.**
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) ***оценивается по шкале 66%-85% правильных ответов как оценка «хорошо»***	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 14- 17 тестовых вопросов и заданий.**
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня**)** ***оценивается по шкале 86%-100% правильных ответов как оценка «отлично»***	Характерно полностью сформированное знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 тестовых вопросов и заданий.**