

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 01.07.2026 12:15:59
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f10984fa6699d1dabdd94f6ff35d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Рязанский институт (филиал)

федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Московский политехнический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

сформированности компетенции ОПК-3 «Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства»

Разработан в соответствии с ФГОС **08.03.01 «Строительство»**

профиль подготовки (специализация) **Проектирование зданий**
квалификация **бакалавр**

Рязань 2026

Вопросы для оценки сформированности компетенции ОПК-3.

«Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства».

Компетенция формируется дисциплинами:

	ДИСЦИПЛИНА
1	Инженерная геология
2	Основы архитектурно-конструктивного проектирования
3	Инженерная геодезия»
4	Строительные материалы
5	История архитектуры и строительной техники
6	«Учебная практика (ознакомительная)»
7	«Производственная практика (проектная)
8	«Производственная практика (исполнительская)
9	«Производственная практика (преддипломная)

ДИСЦИПЛИНА «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ»

Тестовые вопросы по дисциплине «Инженерная геология»

- 1.) Какая из горных пород образуется из окаменелых растений?
 - а.) уголь;
 - б.) известняк;
 - в.) андезит;
 - г.) гранит.
- 2.) Какая из горных пород образуется при обветривании других пород?
 - а.) мрамор;
 - б.) гранит;
 - в.) глина;
 - г.) песчаник.
- 3.) Что такое дренаж?
 - а) процесс очистки воды от примесей;
 - б) способ подачи воды из рек в поля;
 - в) система уборки воды из почвы;
 - г) способ высушивания земли при высоких уровнях грунтовых вод.
- 4.) Что такое грунт?
 - а) смесь минералов и органических веществ;
 - б) водопроницаемый материал;
 - в) наука, изучающая почву;
 - г) вид растительности.
- 5.) Какие основные группы грунтов выделяются?

- а) почвенные и каменистые;
- б) суглинистые, песчаные и глинистые;
- в) кварцевые и белковые;
- г) влажные и сухие.

Вопросы с открытым ответом по дисциплине «Инженерная геология»

6. Что такое инженерно-геологические изыскания?
7. Какие цели преследуются при проведении инженерно-геологических изысканий?
8. Какие методы используются при проведении инженерно-геологических изысканий?
9. Зачем проводятся гидрогеологические исследования при инженерно-геологических изысканиях?
10. Какие данные содержатся в инженерно-геологическом отчете?
11. Зачем проводятся геофизические исследования в рамках инженерно-геологических изысканий?
12. Какие методы бурения применяются при инженерно-геологических изысканиях?
13. Чем отличается геологическое бурение от инженерного бурения?
14. Какие факторы влияют на выбор метода бурения при проведении инженерно-геологических изысканий?
15. Что такое тектонические плиты?
16. Какие процессы могут происходить на границах тектонических плит?
17. Что такое геологические складки?
18. Как называется процесс, при котором земной слой сдвигается по отношению к другому?
19. Что такое вулканический извержение?
20. Какие геологические процессы могут приводить к образованию океанских желобов?

Ключ к контрольным вопросам по дисциплине «Инженерная геология»:

№ вопроса	Ответ
1.	а
2.	г
3.	г
4.	а
5.	б
6.	Инженерно-геологические изыскания - это комплекс работ, направленных на изучение геологической структуры и свойств грунтов для определения оптимальных условий для строительства объектов.
7.	Целью инженерно-геологических изысканий является получение достоверной информации о грунтах и геологических условиях участка для принятия решений по возможности строительства объектов.

8.	К методам инженерно-геологических изысканий относятся бурение, сейсморазведка, геоэлектрические методы, георадар, гидрогеологические исследования и др.
9.	Гидрогеологические исследования необходимы для определения уровня грунтовых вод, их пьезометрического состояния, фильтрационных свойств грунтов и оценки опасности наводнений.
10.	В инженерно-геологическом отчете содержатся сведения о геологическом строении участка, свойствах грунтов, рекомендации по проектированию и укреплению грунтов
11.	Геофизические исследования необходимы для получения дополнительной информации об исследуемом участке, выявления аномалий и скрытых геологических процессов.
12.	При инженерно-геологических изысканиях используются такие методы бурения, как обычное бурение, роторное бурение, свайное бурение и др.
13.	Геологическое бурение проводится для изучения геологического строения земной коры, а инженерное бурение - для получения информации о грунтах и геологических условиях конкретного участка
14.	Тип грунта, определение характеристик грунта, проведение гидрогеологических исследований
15.	Тектонические плиты - это гигантские литосферные плиты, которые перемещаются по поверхности земного шара.
16.	Вулканизм, землетрясения, образование гор.
17.	Геологические складки - это горные структуры, образованные при столкновении и перемещении тектонических плит.
18.	Тектоника - это наука, изучающая движение и деформацию земной коры.
19.	Вулканическое извержение - это процесс, при котором магма, газы и пепел выбрасываются на поверхность земли
20.	Дрейф тектонических плит, извержение вулканов на дне океанов

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.

Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.

ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Тестовые вопросы по дисциплине «Основы архитектурно-конструктивного проектирования»

1 Основания способные воспринимать нагрузку в естественных условиях называются...

- а) естественными;
- б) способными;
- в) искусственными;
- г) строительными.

2. Минимальная ширина бутового фундамента

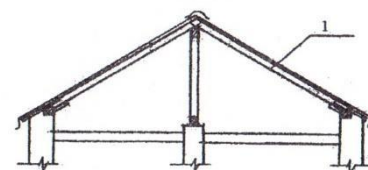
- а) 100-150 мм;
- б) 70 см;
- в) 500 мм;
- г) 300 мм.

3. Какие крыши называются крутыми?

- а) с уклоном поверхности ската крыши более 10 %;
- б) с уклоном поверхности ската крыши более 15 %;
- в) с уклоном поверхности ската крыши 2–3 %;
- г) с уклоном поверхности ската крыши 4-15 %.

4. Элемент 1, показанный на разрезе деревянной крыши малоэтажного здания, — это ...

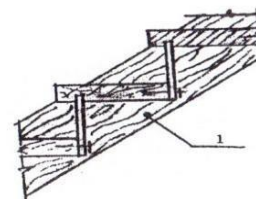
- а) стропильная нога;
- б) прогон;



- в) стойка;
- г) мауэрлат.

5. Конструктивный элемент (1) деревянной лестницы – это ...

- а) подкос;
- б) косоур;
- в) подступенок;
- г) фризовая ступень.



Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине «Основы архитектурно-конструктивного проектирования»

6. Что понимается под архитектурой?
7. Перечислите основные отличия здания от сооружения?
8. Какой этаж называют мансардным?
9. Какую роль играет жилище в современном обществе?
10. Что называют высотой этажа?
11. Что называют высотой помещения?
12. Каким основным требованиям должны отвечать архитектурные сооружения (по М. Витрувию)?
13. Что называется инсоляцией помещения?
14. Каким образом обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы?
15. Что понимается под проектом здания?
16. Когда используется одностадийное проектирование?
17. Когда используется проектирование в две стадии?
18. Для чего предназначены фундаменты зданий?
19. Какие фундаменты называют ленточными?
20. Каково назначение стен гражданских зданий?

Ключ к контрольным вопросам по дисциплине «Основы архитектурно-конструктивного проектирования»:

№ вопроса	Ответ
1.	а
2.	в
3.	б

4.	а
5.	б
6.	Понятие архитектура включает в себя искусство проектировать и строить здания и сооружения.
7.	Здания предназначены для проживания или деятельности людей, а сооружения — для выполнения технических функций, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов.
8.	Мансардным, называется этаж, расположенный в объёме чердачного пространства, при высоте помещения более 1,6 м.
9.	Жилище является местом сна, отдыха, средством организованного обслуживания и удовлетворения материальных и духовных потребностей людей.
10.	Высотой этажа называется расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа.
11.	Высотой помещения называется расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа.
12.	Витрувий выделил три качества: Польза. Прочность. Красота.
13.	Инсоляция помещения — процесс естественного освещения помещений за счёт попадания солнечных лучей
14.	Нормируемое время инсоляции помещений достигается за счет оптимизации ориентации здания, размеров окон и использования козырьков.
15.	Под проектом здания понимается техническая документация, состоящая из чертежей, пояснительной записки и смет.
16.	Для проектирования несложных объектов.
17.	При проектировании сложных объектов (заводов, фабрик и т.п.).
18.	Для передачи нагрузки от несущего остова на основание.
19.	Ленточные фундаменты — это тип фундамента, который представляет собой непрерывную бетонную ленту, закладываемую под стенами.
20.	Ограждать помещение друг от друга и внешней среды, воспринимать нагрузки, формировать внешний облик здания.

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------

Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.

ДИСЦИПЛИНА "ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ"

Тестовые вопросы по дисциплине "Инженерная геодезия"

1. Наиболее близкая математическая поверхность, описывающая поверхность Земли – это
 - а) сфера;
 - б) эллипсоид;
 - в) геоид;
 - г) сфероид.

2. В каких единицах измерения задаются координаты точек в прямоугольной системе координат?
 - а) градус;
 - б) км;
 - в) сажень;
 - г) метр.

3. Когда используется полярная система координат?
 - а) для ориентирования на местности;
 - б) для построения линий;
 - в) для определения координат;
 - г) для построения точки на плане или на местности.

4. Магнитный азимут линии – это угол по часовой стрелке, образованный между северным направлением ... и направлением линии.

- а) истинного меридиана;
- б) осевого меридиана;
- в) магнитной стрелки;
- г) нулевого меридиана.

5. Диапазон измерения дирекционного угла:

- а) 0 – 90;
- б) 0 – 180;
- в) 0 – 270;
- г) 0 – 360.

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине "Инженерная геодезия"

- 11. Что такое высота сечения рельефа?
- 12. Что такое заложение горизонталей?
- 13. Что такое горизонтальное проложение?
- 14. Что такое погрешность измерения?
- 15. Какой ряд измерений называют равноточным?
- 16. В чем заключается принцип метода геометрического нивелирования?
- 17. В чем заключается принцип тригонометрического нивелирования?
- 18. Что такое интерполирование при построении на плане горизонталей?
- 19. Что такое уклон и как его вычислить?
- 20. Что такое рабочие отметки и как их вычислить?
- 21. Что такое условие баланса земляных масс?
- 22. В результате теодолитной съемки получают ...
- 23. Что такое теодолитный ход?
- 24. Что такое невязка?
- 25. Какие бывают невязки?

Ключ к контрольным вопросам:

№ вопроса	Ответ
1.	б
2.	г

3.	г
4.	в
5.	г
6.	Разность высот смежных горизонталей
7.	Заложение – расстояние между соседними горизонталями на плане.
8.	Горизонтальное проложение – это проекция измеренной линии на горизонтальную плоскость.
9.	Погрешность измерения — отклонение измеренного значения величины от её истинного (действительного) значения.
10.	Равноточные измерения — ряд измерений какой-либо величины, выполненных одинаковыми по точности средствами измерений в одних и тех же условиях с одинаковой тщательностью.
11.	Геометрическое нивелирование — метод измерения превышений путем визирования горизонтальным лучом.
12.	Тригонометрическое нивелирование — метод определения превышений по измеренному углу наклона и длине наклонной линии
13.	Интерполирование - это определение положения горизонталей в интервалах между точками с известными отметками.
14.	Уклон определяется как отношение противолежащего катета угла прямоугольного треугольника к прилежащему катету, то есть он выражается тангенсом угла наклона
15.	Рабочая отметка - это разность между проектной отметкой и отметкой земли одной и той же точки
16.	Соблюдение нулевого баланса земляных масс, т.е. разность между суммарными объемами насыпей и выемок не должна превышать 5 %.
17.	Контурный план местности
18.	Теодолитные ходы — геодезические построения в виде ломаных линий, в которых углы измеряют полным приемом теодолита, а длины сторон — землемерными лентами, рулетками или дальномерами.
19.	Невязка - разность полученного (измеренного) значения физической величины и ее действительного (теоретического) значения.
20.	Невязки бывают угловые, линейные, высотные.

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.

Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.

ДИСЦИПЛИНА «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Тестовые вопросы по дисциплине «Строительные материалы»

1. К механическим свойствам относятся :

- а) плотность
- б) прочность
- в) твердость
- г) влажность
- д) износостойкость

2. К химическим свойствам относятся :

- а) плотность
- б) прочность
- в) коррозионностойкость
- г) химическая активность

3. Пористость и водопоглощение стекла

- а) практически равны нулю
- б) от 10% до 15 %
- в) от 2% до 10%
- г) от 15 % до 35%

4. Содержание влаги в материале в данный момент времени это

- а) влажность
- б) водопроницаемость
- в) водостойкость
- г) Гигроскопичность

5. Твердость - это свойство материала сопротивляться..

- а) проникновению в него другого более твердого тела
- б) ударным нагрузкам
- в) истирающим воздействиям
- г) разрушению под действием напряжений

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

- 6. Морозостойкость - это свойство материала?
- 7. Теплопроводность материала зависит от....?

8. Смальта – это...?
9. Что называется относительной деформацией твердого тела?
10. Как влияет влажность материала на его теплопроводность?
11. Строительным раствором называют...?
12. Что такое плотность строительного материала ?
13. Что принято для оценки прочности бетона ?
14. Какой диаметр должны иметь строительные бревна ?
15. Что относят к важнейшим положительным свойствам древесины ?
16. Чем отличается брус от доски?
17. Какова плотность обыкновенного полнотелого керамического кирпича?
18. Керамическими называют искусственные каменные материалы, получаемые из минерального сырья путём....?
19. По какому основному показателю кирпич подразделяют на марки?
20. Назовите основные положительные свойства строительного стекла.

Ключ к контрольным вопросам:

№ вопроса	Ответ
1.	б, в, д
2.	в
3.	а
4.	а
5.	а
6.	Морозостойкость - это свойство материала в водонасыщенном состоянии, выдерживать многократное попеременное замораживание и оттаивание без значительных признаков разрушения и снижения прочности
7.	Теплопроводность материала зависит от его химического состава, температуры и влажности окружающей среды
8.	Смальта – это кусочки цветного глушеного стекла неправильной формы
9.	Относительной деформацией твердого тела называется разница между начальным и конечным размерами образца
10.	Повышает
11.	Строительным раствором называют смесь песка, цемента и воды
12.	Плотность строительного материала — это физическая величина, равная отношению массы вещества к занимаемому им объёму.
13.	для оценки прочности бетона приняты образцы кубы 150х150х150 мм
14.	Строительные бревна должны иметь диаметр не менее 14см

15.	К важнейшим положительным свойствам древесины относят высокую прочность и низкую теплопроводность
16	брус опиливается с четырех сторон
17	Плотность обыкновенного полнотелого керамического кирпича 1600...1800 кг/м ³
18	Керамическими называют искусственные каменные материалы, получаемые из минерального сырья путём формования, сушки и последующего обжига в печах при высоких температурах
19	по механическим характеристикам
20	Основные положительные свойства строительного стекла: светопропускание, химическая стойкость, высокая прочность

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – <i>оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)</i>	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – <i>93-100 баллов (оценка «отлично»)</i>	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.

ДИСЦИПЛИНА «ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»

Тестовые вопросы по дисциплине " История архитектуры и строительной техники "

1. Каким основным требованиям должны отвечать архитектурные произведения:

- а) функциональной целесообразности (польза);
- б) иметь эстетический вид и быть прочными;

- в) обеспечивать единство функциональной необходимости, конструктивной надёжности и архитектурно-художественной выразительности;
- г) удовлетворять потребности заказчика и замыслы архитектора?

2 Архитектурный стиль – это

- а) совокупность основных черт и признаков архитектуры, характерных для определенного времени и места;
- б) пространственная искусственная среда для жизнедеятельности людей, созданная по законам красоты;
- в) выявление и отражение в архитектурных формах конструктивной системы объекта и взаимодействия ее основных элементов;
- г) закономерное чередование или повторение в архитектурном объекте определённых архитектурных элементов (деталей, форм, объемов).

3. Какой архитектурно-планировочной схеме соответствует организация внутреннего пространства древнеегипетского храма:

- а) зальной;
- б) анфиладной;
- в) коридорной;
- г) смешанной.

4. Назовите конструктивную систему покрытия христианского храма Софии Константинопольской (532–537 гг.):

- а) купольная базилика;
- б) система со стрельчатыми сводами;
- в) крестово-купольная система;
- г) балочная система.

5. Назовите конструктивную систему купола собора Санта-Мария дель Фиоре

- а) купол с двумя оболочками;
- б) купол с тремя оболочками;
- в) кессонный купол;
- г) ребристо-кольцевой

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине " История архитектуры и строительной техники "

- 6. Дольменами называются...
- 7. Дайте определения понятию антаблемент.
- 8. Кто является автором сооружения Виллы Ла Ротонды?

9. Какой стиль характеризуется изящностью, плавными линиями и декоративностью?
10. Что такое базилика?
11. Совокупность характерных черт и признаков архитектуры-.....
12. Помещения храма, с четырёх сторон окруженное двойной колоннадой-....
13. Назовите Основные ордера древнегреческой архитектуры:
14. Где впервые стали использовать архитектурный элемент-колонны?
15. Как называются гидротехнические сооружения, созданные в Древнем Риме для задач управления водными ресурсами, в буквальном переводе «водопровод»-.....
16. Дайте определение понятию «Пропорция»
17. Что такое «золотое сечение»?
18. Какой архитектурный стиль характеризуется использованием стрельчатых арок и витражей?
19. Кто спроектировал купол собора Санта-Мария-дель-Фьоре во Флоренции?
20. Как называются задрапированные женские фигуры, которые используются вместо колонн в качестве архитектурных опор?

Ключ к контрольным вопросам:

№ вопроса	Ответ
1.	в
2.	а
3.	б
4.	а
5.	а
6.	Дольмены — это древние мегалитические сооружения, построенные из крупных каменных плит и блоков
7.	Антаблемент — это одна из трёх основных частей архитектурного ордера, его верхний, несомый компонент. Это система горизонтального перекрытия, опирающегося на колонны, пилястры или стены.
8.	Автором проекта виллы «Ла Ротонда» является Андреа Палладио — итальянский архитектор эпохи Возрождения
9.	Модерн — стиль, который характеризуется изящностью, плавными линиями и декоративностью.
10.	Базилика — это прямоугольное в плане здание, разделённое рядами столбов или колонн на продольные части (нефы). Обычно средний неф выше и шире боковых
11.	Совокупность характерных черт и признаков архитектуры – это архитектурный стиль

12.	Диптер — тип древнегреческого храма, помещения которого с четырёх сторон окружены двойной колоннадой
13.	Основные ордера древнегреческой архитектуры — дорический, ионический и коринфский. Эти три классических ордера сформировались в античной Греции и стали основой её архитектурной системы
14.	Египет. Первые каменные колонны начали использовать в Древнем Египте при постройке Пирамиды Джосера в 2650 году до н. э.. Это была каменная постройка из 40 колонн высотой около 10 метров каждая
15.	Акведуки Древнего Рима — гидротехнические сооружения, созданные в Древнем Риме для задач управления водными ресурсами
16.	Пропорции в архитектуре означают отношение подобных отрезков или фигур. Пропорциональный строй сооружения должен отвечать основному требованию гармонии — сочетать единство и многообразие.
17.	Золотое сечение - это математическое соотношение, которое часто связывают с эстетикой и гармонией. Принцип золотого сечения заключается в том, что элементы композиции располагаются в пропорции около 1: 1,618.
18.	Готический архитектурный стиль характеризуется использованием стрельчатых арок и витражей
19.	Купол собора Санта-Мария-дель-Фьоре во Флоренции спроектировал Филиппо Брунеллески — итальянский архитектор, скульптор и инженер эпохи Возрождения
20.	Кариатида — статуя, изображающая задрапированную женскую фигуру в качестве опоры антаблемента, арки или иной конструкции, заменяющая собой колонну, пилястру или пилон.

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порогового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.

Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.
---	--

ДИСЦИПЛИНА «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ)»

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине «Учебная практика (ознакомительная)»

1. При решении прямой геодезической задачи определяют... ?
2. Что видно в поле зрения зрительной трубы теодолита ...?
3. Главное условие поверки нивелира?
4. Техническое нивелирование – это ...?
5. Какое условие должно соблюдаться теодолите?
6. Основные ошибки измерения углов возникают из-за?
7. Назовите методы нивелирования?
8. Что измеряют в теодолитном ходе?
9. Что измеряют в нивелирном ходе?
10. Каким прибором выполняют трассирование линейных сооружений на местности?
11. Топографическая карта это?
12. Точность масштаба 1: 500?
13. Основной метод изображения рельефа?
14. Разбивку пикетов и поперечников начинают от?
15. На основе каких параметров вычисляют элементы закруглений ?

Тестовые вопросы по дисциплине «Учебная практика (ознакомительная)»

16. Теодолиты и тахеометры бывают?

1. Точные и высокоточные
2. Большой точности.
3. Самоустанавливающиеся.
4. Малой точности.

17. Методы развития геодезических сетей ?

1. Метод триангуляции.
2. Метод параллелей.
3. Метод визирования.
4. Глазомерный метод.

18. Нивелирование трассы и поперечников выполняют?

1. Нивелиром.
2. Теодолитом.
3. Буссолюю.

4. Штативом.

19. Вынос проектных точек в плане?

1. Теодолитом.
2. Штативом.
3. Подъемными винтами.
4. Нивелиром.

20. Вынос проектных отметок по высоте?

1. Штативом.
2. Нивелиром.
3. Объективом.
4. Теодолитом.

**Ключ к контрольным вопросам по дисциплине «Учебная практика:
(ознакомительная)»**

№ вопроса	Ответы
1	Закljučается в определении координат конечной точки отрезка прямой линии.
2	В поле зрения трубы теодолита мы видим сетку нитей, по которой берутся отчеты при измерении вертикальных и горизонтальных углов.
3	Главное условие поверки нивелира: визирная ось должна быть параллельна оси цилиндрического уровня.
4	Геометрическое нивелирование является наиболее распространённым способом. Прибор, сконструированный на принципе горизонтального луча визирования, называется нивелиром.
5	В теодолите должно соблюдаться условие: перпендикулярность визирной оси к оси вращения зрительной трубы.
6	Основные ошибки измерения углов возникают из-за неточного центрирования.
7	Методы нивелирования: геометрическое, тригонометрическое, физическое, гидростатическое, барометрическое, фотограмметрическое, радиолокационное, механическое.
8	В теодолитном ходе измеряют горизонтальные и вертикальные углы, длины линий.
9	В нивелирном ходе берутся отчеты по рейкам и вычисляются по ним превышения.
10	Трассирование линейных сооружений на местности выполняют теодолитом.
11	Топографическая карта это изображение земной поверхности в масштабе и условными знаками.
12	Точность масштаба 1: 500 – 0,05 м (точность масштаба соответствует 0,1 мм карты или плана данного масштаба)

13	Основной метод изображения рельефа - это горизонтали.
14	Разбивку пикетов и поперечников трассы начинают от начала трассы.
15	Элементы закруглений вычисляют по радиусу и углу поворота.
16	1
17	1
18	1
19	1
20	2

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников в по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.

ДИСЦИПЛИНА «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (проектная)»

Вопросы с открытым ответом по дисциплине «Производственная практика (проектная)»

1. Какие онлайн-ресурсы можно использовать для поиска нормативной документации?
2. Какую информацию можно получить из электронных систем «Кодекс» и «Техэксперт»??
3. Как можно изменить угол обзора в SketchUp?
4. Что можно считать визуальной метафорой в 3D-моделировании при работе в SketchUp?

5. Процесс перевода растровой модели в векторную называется....?
6. Впишите вместо пропусков правильный ответ. На разных моделях оборудования цвета могут отображаться по-разному. Этот факт носит название _____?
7. Плоский чертеж (вид, разрез), автоматически генерируемый из трехмерной модели, можно создать с помощью инструментов из палитры...?
8. Autodesk Revit — это прежде всего система.
9. AutoCAD — это система: ...?
10. Графический объект, представляющий собой гладкую кривую, проходящую через заданные точки, — это: ...?
11. Как называется раздел проекта, содержащий архитектурные чертежи конструктивной части здания?
12. Как называется система правил и стандартов, устанавливающая единые требования к оформлению архитектурно-строительных чертежей?
13. Какой масштаб является предпочтительным для выполнения плана этажа жилого дома на чертеже формата A1?
14. Установите соответствие между типом чертежа и его содержанием: 1. План здания 2. Разрез здания 3. Фасад здания А. Изображение здания, рассеченного вертикальной плоскостью для показа внутреннего устройства. Б. Вид на здание спереди, сбоку или сзади без рассечения. В. Горизонтальный разрез здания на уровне оконных проемов, показывающий расположение помещений, стен, проемов.?
15. Где можно найти нормативы расхода материалов на единицу работ?

Тестовые вопросы по дисциплине «Производственная практика (проектная)»

16. Чтение чертежа правильно осуществлять в следующей последовательности
- а) название, материал, форма, размеры детали
 - б) размеры, материал, название, форма детали
 - в) материал, форма, название, размеры детали
 - г) форма, название, размеры детали, материал
17. Изображение предмета на чертеже, выполненного в масштабе 1:2 относительно самого предмета будет...
- а) больше
 - б) равно
 - в) меньше
 - г) больше или меньше в зависимости от формата

18. Какое расположение формата А4 допускается ГОСТом?

- а) вертикальное
- б) горизонтальное
- в) вертикальное и горизонтальное

19. Какое из приведённых определений проекта верно:

- а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;
- б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;
- в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
- г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

20. Приспособление для вычерчивания линий различной кривизны

- а) изограф
- б) угольник
- в) циркуль
- г) лекало

Ключ к контрольным вопросам

Номер вопроса	Правильный вариант ответа или ответ
1	Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru), Портал Минюста России «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» (pravo-minjust.ru), Справочно-правовые системы, Федеральный портал проектов нормативных правовых актов (regulation.gov.ru)
2	нормативно-правовая документация и нормативно-техническая документация: ГОСТ, СНиП, СанПиН, ВСН, РД, РДС, СП, ГЭСН, СТО и другие документы, устанавливающие нормы, правила и требования для определённых областей строительства
3	использовать инструмент Field of View?
4	преобразование абстрактной идеи в архитектурный объём (например, форма дерева как вдохновение для фасада) отображение размеров
5	векторизацией

6	аппаратная зависимость
7	Base (База) / View (Вид)?
8	Информационного моделирования зданий (BIM)?
9	Автоматизированного проектирования и черчения (CAD)?
10	Сплайн (Spline)?
11	АР
12	СПДС (Система проектной документации для строительства)
13	1:100
14	1-В, 2-А, 3-Б
15	ГЭСН (государственные элементные сметные нормы) и ФЕР (федеральные единичные расценки).
16	а
17	в
18	а
19	а
20	г

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порогового уровня) – <i>оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)</i>	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порогового уровня) – <i>93-100 баллов (оценка «отлично»)</i>	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.

ДИСЦИПЛИНА «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ)»

Вопросы с открытым ответом по дисциплине «Производственная практика (исполнительская)»

1. Какой документ является основным при решении вопроса о допустимости строительства на конкретном участке?
2. Какие нормы регламентируют требования к огнестойкости зданий?
3. Где можно получить информацию о нормативных значениях снеговой и ветровой нагрузок?
4. Какие нормативные документы определяют порядок проведения инженерных изысканий?
5. Что такое акт скрытых работ и на каком основании его составляют?
6. Какие ГОСТы регулируют качество цемента для бетонных работ?
7. Какой документ определяет состав проекта производства работ (ППР)?
8. Где найти перечень профессий и разрядов рабочих в строительстве?
9. Какие нормы регламентируют предельные отклонения при монтаже железобетонных конструкций?
10. На основании какого документа назначается режим рабочего времени на стройплощадке?
11. Какую нормативную базу используют для оценки технического состояния зданий при обследовании?
12. Какие своды правил регламентируют устройство кровель?
13. Какой документ устанавливает требования к охране труда при работе на высоте?
14. Где можно найти нормативы расхода материалов на единицу работ?
15. Какие акты составляются при приёмке законченного строительством объекта?

Тестовые вопросы по дисциплине «Производственная практика (исполнительская)»

16. Основным документом, регламентирующим градостроительную деятельность в РФ:
 - А) Жилищный кодекс
 - Б) Градостроительный кодекс
 - В) Земельный кодекс
 - Г) Трудовой кодекс

17. Какой из перечисленных документов относится к организационно-технологической документации?

- А) Свидетельство о допуске СРО
- Б) Проект производства работ (ППР)
- В) Договор подряда
- Г) Лицензия на строительство

18. Нормативные значения снеговых нагрузок содержатся в:

- А) СП 20.13330
- Б) ГОСТ 31108
- В) СанПиН 1.2.3685
- Г) ТК РФ

19. Какой акт подтверждает качество работ, скрытых последующими конструкциями?

- А) Акт приёмки объекта
- Б) Акт скрытых работ
- В) Акт испытаний
- Г) Акт обмера

20. ЕТКС – это справочник по:

- А) ценам на материалы
- Б) профессиям и разрядам рабочих
- В) нормам времени
- Г) техническим условиям

Ключ к контрольным вопросам

Номер вопроса	Правильный вариант ответа или ответ
1	Градостроительный кодекс РФ, правила землепользования и застройки, разрешение на строительство.
2	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (ФЗ №123), СП 2.13130, СП 4.13130.
3	В СП 20.13330 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная версия СНиП 2.01.07-85).
4	СП 47.13330 (инженерные изыскания для строительства), ГОСТы на отдельные виды изысканий.

5	Документ, фиксирующий работы, которые будут закрыты последующими конструкциями; основание – проект и СП 48.13330.
6	ГОСТ 31108-2020 (цементы общестроительные), ГОСТ 10178-85 (портландцемент).
7	СП 48.13330 «Организация строительства» (ранее СНиП 12-01-2004).
8	Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС), выпуск 3 «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».
9	СП 70.13330 «Несущие и ограждающие конструкции» (таблицы допусков).
10	Трудовой кодекс РФ, правила внутреннего трудового распорядка организации, коллективный договор.
11	СП 13-102-2003 (правила обследования несущих конструкций), ГОСТ 31937-2011.
12	СП 17.13330 (кровли), СП 71.13330 (изоляционные покрытия).
13	Правила по охране труда при работе на высоте (утв. приказом Минтруда №782н).
14	ГЭСН (государственные элементные сметные нормы) и ФЕР (федеральные единичные расценки).
15	Акт приёмки объекта капитального строительства (форма КС-11) или акт приёмочной комиссии (форма КС-14).
16	б
17	б
18	а
19	б
20	б

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – <i>оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)</i>	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – <i>93-100 баллов (оценка «отлично»)</i>	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.

ДИСЦИПЛИНА «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ»

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине «Производственная практика: преддипломная практика»

1. Оцените значимость преддипломной практики.
2. Задачи преддипломной практики:
3. Главная цель преддипломной практики
4. Чем преддипломная практика отличается от производственной
5. Что является итогом преддипломной практики?
6. что содержит в себе Реферат ?
7. Социальное взаимодействие – это... ?
8. Могут ли быть рецензентами преподаватели выпускающей кафедры?
9. Как следует нумеровать формулы в дипломной работе?
10. Как называется контроль со стороны авторов проекта за соответствием строящегося объекта проектно-сметной документации?
11. Какой формат бумаги должен использоваться для оформления дипломной работы?
12. Что включает в себя итоговая государственная аттестация по образовательной программе бакалавриата?
13. Какие дисциплины, предусматриваемые учебным планом высшего учебного заведения, не являются обязательными для изучения студентом?
14. Что происходит в случае получения студентом оценки «неудовлетворительно» на защите ВКР
15. Перечислите основные отличительные признаки научного исследования

Тестовые вопросы по дисциплине «Производственная практика (преддипломная)»

16. *Основные требования к ВКР излагаются:*
 - а) в техническом задании
 - б) во введении к ВКР
 - в) в 1 главе ВКР
 - г) в заключении
17. *В случае неявки студента на защиту ВКР по уважительной причине*
 - а) Студент проходит процедуру защиты в течении 6 месяцев со дня проведения ГИА
 - б) Студент проходит процедуру защиты в течении 1 года со дня проведения ГИА
 - в) Студент отчисляется из учебного заведения;
 - г) Студент проходит процедуру защиты в течении 2 лет со дня проведения ГИА
18. *Отличительными признаками научного исследования являются:*
 - а) целенаправленность
 - б) поиск нового
 - в) систематичность

- г) строгая доказательность
- д) все перечисленные признаки

19. В докладе на защите ВКР обязательно отражается

- а) актуальность и практическая ценность работы,
- б) основные итоги проведенной работы
- в) элементная база принципиальных схем
- г) принцип создания функциональных схем

20. За сколько дней до защиты оформляется отзыв руководителя ВКР

- а) не позднее, чем за 7 дней до защиты
- б) не позднее, чем за 10 дней до защиты
- в) сразу после преддипломной практики
- г) за сутки

**Ключ к контрольным вопросам по дисциплине «Производственная практика:
преддипломная практика»**

№ вопроса	Ответы
1	Практическая значимость преддипломной практики заключается: закрепление теоретических знаний; развитие профессиональных компетенций; сбор материалов для дипломной работы; взаимодействие с профессионалами; формирование профессиональной идентичности
2	Задачи преддипломной практики: ознакомление с деятельностью в области проектирования зданий; выполнение производственных заданий и написание отчета по индивидуальному заданию; систематизация и анализ собранных данных, необходимых для ВКР
3	Подготовка студента к самостоятельной профессиональной деятельности и написанию ВКР. При этом практика выступает связующим звеном между теорией и будущей работой, позволяет проверить, как знания работают в реальных условиях, и выявить пробелы в компетенциях.
4	Цель производственной практики — ознакомление с конкретным производственным процессом или технологией. А преддипломная практика ориентирована на углубленное изучение выбранной темы дипломной работы и сбор необходимого эмпирического материала для ее написания.
5	Отчет о преддипломной практике
6	Реферат содержит в себе а) УДК б) наименование темы в) цель выполняемой выпускной работы г) выбранные принципы реализации д) краткое описание созданного устройства е) достигнутые технические показатели

7	Социальное взаимодействие – это... систематические социальные действия индивидов, направленные друг на друга, имеющие целью вполне ответную реакцию со стороны индивида.
8	Могут ли быть рецензентами преподаватели выпускающей кафедры? а) да б) нет
9	21. Как следует нумеровать формулы в дипломной работе? а) Порядковой (сквозной) нумерацией в пределах всего текста арабскими цифрами круглых скобках в крайнем правом положении на строке
10	Авторский надзор
11	Какой формат бумаги должен использоваться для оформления дипломной работы? в) А4
12	государственный экзамен и защиты ВКР
13	Факультативные дисциплины
14	Студент отчисляется из учебного заведения;
15	Отличительными признаками научного исследования являются: а) целенаправленность б) поиск нового в) систематичность г) строгая доказательность
16	а
17	а
18	д
19	аб
20	а

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 11 - 13 вопроса.

Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – <i>оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)</i>	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 14 - 17 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – <i>93-100 баллов (оценка «отлично»)</i>	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 вопроса.